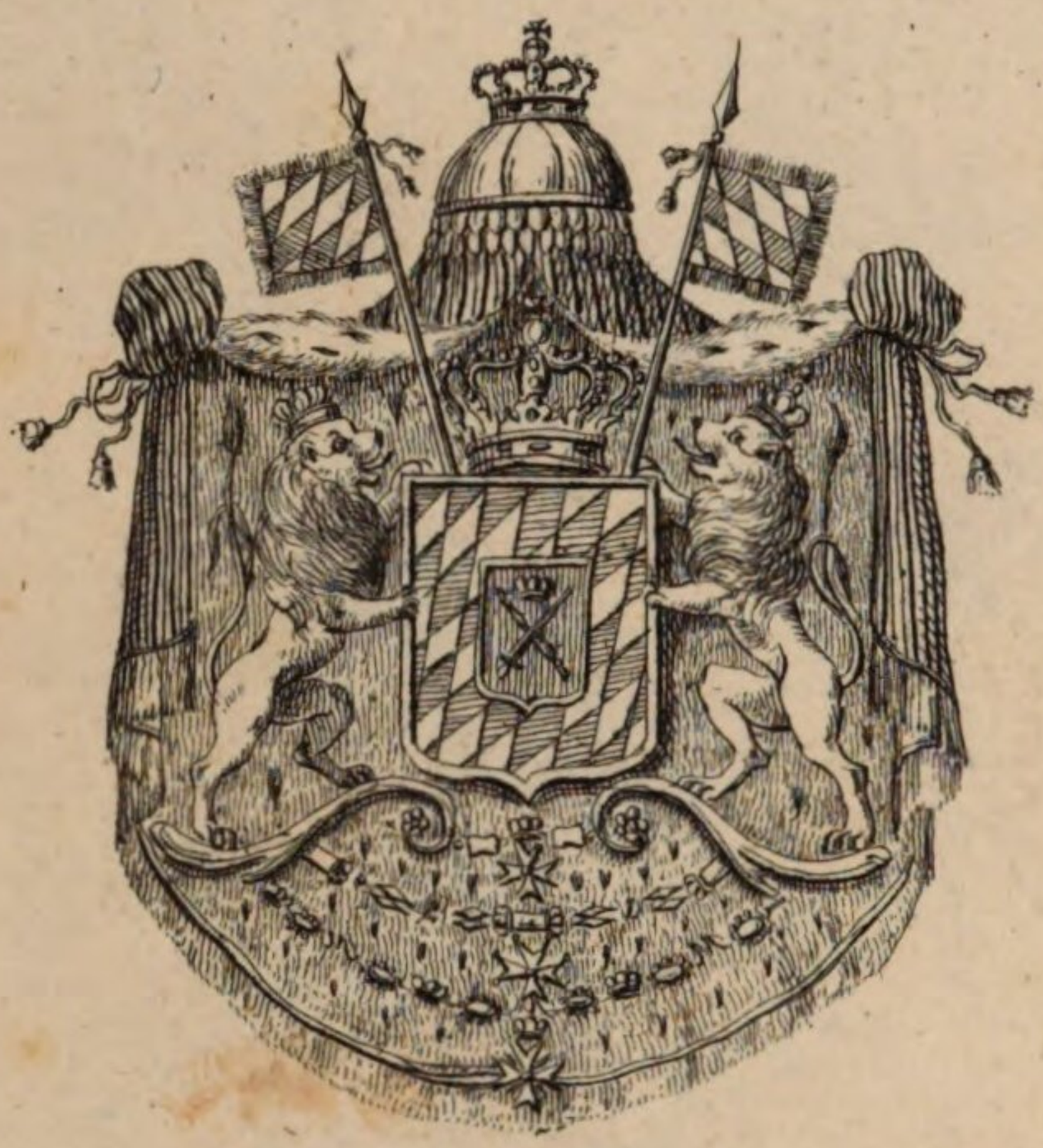
Arch. civ. 104 n



BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

R

Beiträge

zur

allgemeinen Baukunde,

eine Sammlung

technischer Beobachtungen und Erfahrungen

über

Architektur, Hydrotechnik, Mechanik

und Landwirthschaft

von dem

Königl. Baier. Kreisbauinspektor

Voit

in Augsburg.

Für Baumeister, Kameralisten, Gutsbesitzer,
Oekonomen, Bauwerkmeister u. s. w.

Dritter und letzter Theil

mit einer Kupfertafel.

Augsburg und Leipzig,

in der von Jenisch und Stageschen Buchhandlung.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Ueber die in diesem dritten und letzten Theile der Beiträge zur allgemeinen Baukunde, abgehandelte Gegenstände, habe ich nur einige Worte zu erinnern.

Die erste Abhandlung, über die Verbesserung der atmosphärisen Luft, ist das Resultat vieler gemachten Erfahrungen, welche ich hier zusammen stelte.

Man hört so oft über ungesunde Wohnungen, sowohl in den Städten als auch auf dem Lande, klagen, und dadurch muß nothwendig die Aufmerksamkeit des Baumeisters angeregt werden. Uebernimmt der Architekt die Mühe mit eigenen Augen zu sehen, so wird er sich bald überzeugen, daß diese Klage wirklich gegründet sind. Es ist aber Pflicht des Baumeisters dergleichen Mängel zu verbessern, und daher wollte ich in dieser Schrift auf solche aufmerksam machen, und einige Mitel an die Hand geben, welche mir in der Anwendung gelungen sind.

Wenn sich an meine Erfahrungen andere anreihen, und wenn in dieser wichtigen Sache noch mehr Versuche angestellt werden, so muß die Menschheit durch solche Bemühungen gewinnen. Möchte deßhalb meine Bemühung nicht ungewürdiget bleiben! —

Die zweite Abhandlung über die Verschönerung des Landes berührt einen Gegenstand, über welchen gegenwärtig viel gesprochen und geschrieben wird.

Ich gehe dabei von dem Grundsatze aus, daß die Verschönerung eines Landes nur dann kräftige Wurzel fassen könne, wenn die Agrikultur auf

einer höheren Stuffe steht, und wenn sich der Wohlstand des Landmannes hebt. Wenn sich der Architekt jemals bemühen soll, das Angenehme mit den Nützlichen zu verbinden, so wird es hier der Fall seyn.

Wenn der von mir vorgeschlagene Weg zur Verschönerung eines Landes auch mühsam und lang ist, so wird er doch der sichere seyn, und in meinem beschränkten Wirkungskreise werde ich mit Ausdauer auf demselben fortgehen.

Dabei bin ich gewiß, daß ich das Ziel nie aus dem Auge verlieren werde. Vorurtheile sitzen nur bei solchen Menschen fest, welchen bessere Einsichten und die nöthigen Kenntnisse mangeln. Nur Ueberzeugung vom Bessern kann sie entwurzeln. Um einer guten Sache Eingang zu verschaffen, scheint mir das sicherste Mittel, eine zweckmäßige Belehrung und diese kann nur durch Volksagrikulturschulen allgemeine Verbreitung finden. —

Auf einem so bestellten Boden können dann die schönen Künste ihren Samen streuen und zum Segen der Menschheit wird er Wurzel fassen.

Die dritte Abhandlung über Züge, um Getreid und andere Dinge auf Böden und Magazine ziehen zu können, kann wegen Mangel an Raum die gewünschte Vollständigkeit nicht erlangen. Inzwischen fand ich doch so viel Platz, um zwei der besten Züge beschreiben und mit Zeichnungen erläutern zu können.

Am Schlusse dieses Werkes kann ich den Wunsch nicht bergen, daß es von jungen Architekten mit Nutzen gebraucht, und daß meine Erfahrungen von Geschäftsmännern und Kennern bestätiget, oder berichtiget werden möchten.

Der Verfasser.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MÜNCHEN

Erste Abhandlung.

Ueber die atmosphärische Luft als Mittel zum Leben; nebst der Untersuchung verschiedener Ursachen ihrer Verunreinigung, wodurch Häuser, Dörfer, Städte und ganze Gegenden ungesund werden, und über einige Mittel zu ihrer Verbesserung, welche vorzüglich Baumeister anwenden können und sollen. (*)

(Mit einer Zeichnung.)

Die atmosphärische Luft, welche unsern Erdkörper allenthalben umgibt, wirkt auf die Bewohner desselben wohlthätig oder nachtheilig, je nachdem sie rein, oder mit schädlichen Dünsten angefüllt ist.

(*) Dieser Aufsatz befindet sich im VIII. Band und 2. Heft des Dinglerschen politechnischen Journals, jedoch ohne die Zeichnung des Fleischhauses. Diese öffentlichen Gebäude scheinen mir von besonderer Wichtigkeit und daher wollte ich sie auch diesen Beiträgen zur allgemeinen Baukunde beifügen.

Die Basis der atmosphärischen Luft bestehet aus Sauerstoff= und Stickstoff=Gas, welche in einem solchen Verhältnisse mit einander verbunden sind, daß 100 Theie atmosphärischer Luft 79 Theile Stickstoff=Gas und 21 Theile Sauerstoff=Gas oder Lebensluft enthielten.

Außer diesen Bestandtheilen befinden sich in der atmosphärischen Luft, bald in größerer, bald in geringerer Menge, noch viele andere Substanzen, welche sie verunreinigen, die sich aber auch unter gehörigen Umständen wieder davon abscheiden.

Das Sauerstoffgas ist die einzige respirable Luft. In ihr zeigt sich das Thier noch viel lebendiger als in der atmosphärischen Luft, und nur von ihr allein hängt das Brennen der Körper ab.

Ueberhaupt hat das Athmen mit dem Brennen viele Aehnlichkrit. Der brennende, wie der athmende Körper zieht Sauerstoff in sich ein, jener erlischt, wenn er keinen Sauerstoff mehr einzuschlucken, und dieser stirbt, sobald er keinen mehr einzuathmen hat. Doch vermag weder ein brennender noch ein athmender Körper in einem eingeschlossenen Raume, das Sauerstoffgas, in der atmosphärischen Luft ganz zu verzehren, und die Flamme erlischt und der lebende Körper stirbt, ohngeachtet noch Sauerstoff in demselben sich befindet.

Um also eine Flamme, oder einen lebenden Körper zu unterhalten, muß die, sie umgebende Luftschichte, aus welcher der brennende oder athmende Körper den Sauerstoff aufgenommen haben, und die

nun viel Stickstoff enthält, weggenommen, und durch eine andere ersetzt werden, welche aus atmosphärischer Luft besteht. —

Hieraus kann man einsehen, daß das Brennen uneigemein verstärkt und befördert wird, wenn durch einen Luftzug, oder ein Gebläse dem brennenden Körper immer frische atmosphärische Luft zugeführt wird.

Dieß ist auch beim Athmen der Fall.

So wie der Mensch ohne Sauerstoff gar nicht leben kann, so würde er in reinem Sauerstoffgas zu schnell leben. —

In derjenigen Luft, welche Sauerstoffgas und Stickstoffgas in oben angegebenem Verhältniß enthält, lebt er wohl am längsten und am gesündesten.

Obgleich dieses Verhältniß, nach den neuern mit Genauigkeit angestellten Versuchen in allen Jahren und Jahreszeiten, bei allen Winden und Witterungen, in allen Höhen und Tiefen, in allen Gegenden der Erde, auf dem Festlande und über der Meeresfläche, in Spitälern und Schauspielhäusern wie im Freien, immer unveränderlich zu bleiben scheint, so kann die Luft doch durch andere Stoffe, welche sich damit vermischen, schädlich und unathembar werden, gleich wie das Wasser, obgleich es in seinen Bestandtheilen unveränderlich ist, durch aufgelößte Dinge zum Gifttranke werden kann.

Diese fremdartigen Stoffe, welche sich mit der atmosphärischen Luft vermischen, sind theils Wasserdämpfe, theils Kohlensäure durch Ausdünstungen aus der Erdoberfläche, und vorzüglich in Städten durch Verbrennen und überhäuftes Zusammenseyn lebender Ge-

schöpfe, durch Gährungen, Respirationen u. s., theils Ammoniakgas, (durch Fäulniß thierischer Körper erzeugt), theils Kohlen- Schwefel- und Phosphor-Wasserstoffgas, (Sumpfluft) und theils noch unbekannte animalische Dünste, (Miasmen.)

Bei einem Spaziergange auf das Land fühlt man den Unterschied der Luft. Entfernt von der Stadt ist die Luft rein und leicht; drückend und unrein in engen, niedrig liegenden oder stark bevölkerten Städten.

Schon durch das Ausathmen so vieler Menschen, die in Städten beisammen leben, und einer so großen Menge Thiere, die sich der Mensch oft nur zum Vergnügen und aus Luxus beigesellt, wird die Luft verdorben; denn dieser Prozeß absorbirt nicht nur die Lebensluft, und scheidet aus der atmosphärischen Luft das Stickstoffgas, worin weder ein Geschöpf leben, noch ein Körper brennen kann, sondern er erzeugt überdiß noch viel kohlensaures Gas, welches ebenfalls irrespirabel ist.

Nach Th. v. Saussurer Versuchen ist die Menge dieses Gases in der atmosphärischen Luft, im Sommer größer als im Winter; denn im Winter enthalten 1000 Theile atmosphärische Luft 4,79 Theile, im Sommer aber 7,13 Theile.

Diese Verschiedenheit läßt sich leicht erklären. Im Sommer wird die Menge der Kohlensäure nicht nur durch die Vegetation, sondern auch durch Gährungen aller Art, welche die warme Luft beschleuniget, sehr vermehrt; im Winter hingegen versiegen nicht nur diese Quellen der Kohlensäure größtentheils, sondern das kältere Wasser

absorbirt dieß Gas in größerer Menge, und reiniget so die Luft.

Da sich in der atmosphärischen Luft Sauerstoff, Kohlensäure und Wasserdünste befinden, so übt sie auf viele Stoffe eine nachtheilige Wirkung aus, und bringt Veränderungen an ihnen hervor. Diese Veränderungen nennet man Anlaufen, Rosten, Verwittern u. s. w.

Die Luft, welche die lebenden Geschöpfe umgibt, soll demnach nicht eingeschlossen seyn, sondern wenn die untere Luftschichte durch das Ein- und Ausathmen, durch Verbrennen, Gähren u. s. w. zum Leben untauglich wird, soll sie fortgeschaft und durch eine neue Schichte atmosphärischer Luft ersetzt werden können.

Weiter unten werden wir sehen auf welche Art und Weise dieses Reinigen der Luft im geschlossenen Raume bewerkstelliget werden kann.

Zuerst will ich einige Ursachen angeben, wodurch hauptsächlich die uns umgebende Luft verdorben wird.

Man hat die Bemerkung gemacht, daß nicht alle Städte, nicht alle Landesstrecken gleich gesunde Wohnorte sind. Manche zeichnen sich so nachtheilig aus, daß sie gewisse einheimische Krankheiten haben, welche beständig oder nur zu gewissen Jahreszeiten herrschen; allein es ist hier der Ort nicht, die geographische Lage solcher Orte anzugeben, und die örtlichen Ursachen so nachtheiliger Erscheinungen aufzuzählen, denn eine solche Untersuchung würde zu weit von dem vorgesetzten Ziele abführen. —

Ungesunde Städte, Dörfer oder einzelne Wohnun-

gen sind gewöhnlich auf einen sumpfigen Boden gebaut, oder sie haben in ihrer Nähe große Moräste oder stehende Gewässer, welche die Luft verderben und ungesund machen.

Von solchen einzelnen Plätzen und Gegenden will ich hier nicht besonders sprechen, sondern nur im Allgemeinen die Ursachen angeben, wodurch die Luft verdorben wird, Ursachen, welche wir täglich wahrnehmen können, und die beinahe alle Dörfer, Städte und Gegenden aufzuweisen haben.

Wenn sich der Baumeister unter diesen Gesichtspunkt stellt, so wird er sehr viele Mängel wahrnehmen, und allenthalben Verbesserungen vornehmen können.

Die atmosphärische Luft wird verdorben:

1. Durch stehende Gewässer, durch Moräste und Sümpfe, durch Gräben, welche nicht hinlängliches Gefälle haben und nicht reinlich genug gehalten werden.

Dergleichen versumpfte Gräben findet man vorzüglich auf dem platten Lande, in Wiesgründen in Dorfsgassen, Höfen, Viehweiden, aber auch in der Nähe von Städten und in vielen Städten selbst. —

2. Wenn in einem Dorfe die Dunglager nicht zweckmäßig eingerichtet sind, und wenn bei Regenwetter die Mistjauche in Gräben und seichte Vertiefungen geführt wird, wo sie verdunsten muß.

Diesen Uebelstand trift man in sehr vielen Dörfern, in vielen Marktflecken und selbst in kleinen

Städten an. Das Uebel wird um so ärger, wenn dergleichen Wohnorte in Ebenen liegen und den Gräben kein starkes Gefälle gegeben werden kann.

3. Durch schlecht unterhaltene Wege und Straßen, wenn das Wasser in den Vertiefungen stehen bleibt und verdünsten muß.

Dieses Uebel trift man nicht nur in Dörfern, sondern leider! auch in Städten an.

4. Wenn offene Kanäle oder kleine Bäche durch Dörfer oder Städte fließen, welche wenig Gefäll haben und im Sommer beinahe austrocknen.

Dergleichen Kanäle fallen bei heißer und trokner Witterung durch den Gestank, welchen sie verbreiten oft sehr beschwerlich und geben Anlaß zu Krankheiten. Beispiele der Art sind nicht selten und man sollte um so aufmerksamer auf die Reinhaltung solcher Kanäle seyn.

5. Werden durch feuchtes Mauerwerk die Wohnungen äußerst ungesund, und zwar um so mehr, wenn wie es in Städten oft der Fall ist, die Hofräume beschränkt, von hohen Gebäuden eingeschlossen und die Straßen selbst enge sind.

Durch nichts wird mehr Feuchtigkeit in den Gebäuden erzeugt, als wenn zwischen zwei Häusern ein schmaler Raum von 3 bis 4 Fuß sich befindet, in welchen die Dachtraufe fällt.

Diese Winkel oder Reihen, wie man sie hier nennt, entstehen, wenn die Giebelseite des Hauses gegen die Straße gekehrt wird, und man kann

sie in allen alten Städten, und auch oft auf dem Lande sehen.

Daß dergleichen Einrichtugen bei neuen Anlagen von Gebäuden nicht mehr gestattet werden, versteht sich wohl von selbst; aber wenn sie schon vorhanden sind, so verdient ihre Verbesserung alle Sorgfalt.

Ferner entsteht Feuchtigktit in den Gebäuden, wenn zwei Dächer so zusammen stoßen, daß Rinnen zwischen solche gelegt werden müssen. Dergleichen Anlagen sind an sich fehlerhaft und weiter unten wird hierüber mehr vorkommen.

6. Gebäude, welche im Verhältniß zur Breite der Straße, in der sie stehen, zu hoch sind, halten den Luftzug ab, welcher zur Reinigung der untern Luftschichte nothwendig ist.

Dergleichen Gäßchen sieht man häufig in alten Städten, welche stark bevölkert sind, oder in der Vorzeit stark bevölkert waren. Befestigte Städte konnten nicht nach Willkühr erweitert werden, und daher mußte man in die Höhe bauen, um Raum zu Wohnungen zu bekommen. Aus dieser Ursache entstanden in mancher Stadt so hohe Gebäude in so schmalen Gäßchen, und gewöhnlich ist es beinahe unerträglich in den untern Stockwerken solcher Gebäude zu wohnen.

Aber auch in neuern Zeiten sieht man, daß Häuser ohne Noth erhöht werden, was in mehr als einer Hinsicht, vorzüglich bei Feuersgefahr großen Nachtheil verursachen kann.

Beispiele davon werden weiter unten vorkommen.

7. Hohe Stadtmauern bewirken dasselbe Uebel wie hohe Gebäude, und wenn wie dieß häufig der Fall ist, zwischen den Mauern an den Häusern, sich nur ein schmaler Raum befindet, der gewöhnlich nicht reinlich gehalten wird und oft sehr schmutzig ist, so erzeugen sich ungesunde Dünste, welche die Luft zum Einathmen untauglich machen.

Gewöhnlich sind fortifizirte Städte nicht so gesund als freie offene Plätze, vorzüglich wenn nasse Gräben vorhanden sind, welche kein fließendes Wasser haben.

Nur in wenigen Fällen dienen hohe Stadtmauern die herrschenden Windstriche von den Wohnungen abzuhalten. —

8. Wo in Städten solche Professionisten zusammengedrängt leben, deren Gewerbe Abfälle geben die leicht in faule Gährung gerathen, z. B. Gerber, Pergamenter u. s w., da entstehen die ungesunden Dünste am häufigsten, zumal im Sommer und überhaupt, wenn nicht durchgängig die erwünschte Reinlichkeit beobachtet wird.

Die Werkstätte solcher Professionisten sollen durchaus am fließenden Wasser liegen, und dann darf ein solcher Kanal oder Bach nicht von der Art seyn, daß er im Sommer bei heißer Witterung beinahe vertrocknet. Wäre dieß der Fall, so würde sich das Uebel vergrößern, statt vermindern, und die ungesunden Ausdünstungen könnten einen ganzen Ort verpesten.

9. Eben so verpesten schlecht angelegte, übel verwahrte und schlecht unterhaltene Abtritte die Luft. Sind diese noch überdieß in enge Höfe eingeschlossen, und ist die Bevölkerung der Häuser, in denen sie angebracht sind, groß, so ist der Gestank um so größer.

Fällt in die Kloake oder in Abtritte Wasser von der Dachtraufe, oder wird es absichtlich dahin geleitet, so vermehrt sich der üble Geruch zur Regenzeit, überhaupt wenn sich viele Feuchtigkeit in der Luft befindet. Dergleichen Abtritte sind die allerunangenehmsten Wetterpropheten. —

Sehr oft gehen Abtrite in Kanäle, welche nicht beständiges Wasser haben, und der Unrath soll nun durch Regenwasser, allenfalls auch durch einen schwachen Brunnenfall abgeführt werden. Sind solche Kanäle von einer bedeutenden Länge und haben sie wenig Gefälle, so ist die Folge die, daß im ganzen Gebäude ein unausstehlicher Gestank entsteht, wenn es regnet.

Unter solchen Umständen muß der Baumeister andere Mittel ergreifen, wovon weiter unten mehr vorkommen wird.

10. Je mehr Geschöpfe in einem engen Raume beisammen wohnen, desto mehr wird die Luft verdorben und zum Leben untauglich gemacht.

Daher sollen in stark bevölkerten Städten, so wenig Ställe als möglich geduldet werden, vorzüglich aber keine Schwein- und Schafställe.

Wenn in einem Gebäude, in welches Ställe kom-

men sollen, kein schicklicher Platz für das dazu erforderliche Mistlager vorhanden ist, so sollten auch die Ställe nicht erlaubt seyn.

Stallungen, welche in enge Räume, in beschränkte Höfe eingeschlossen sind und mithin wenig Zugluft haben, sind nicht nur dem Vieh, sondern überhaupt schädlich und ungesund. Kommt noch dazu ein ungeeignetes Mistlager, so wird das Uebel um so größer.

Ein Mistlager auf einem allzubeschränkten Platz kann nie zweckmäßig eingerichtet werden, und die Ausdünstung desselben ist immer nachtheilig.

Die Baupolizei hat daher in dieser Hinsicht, die weiter unten vorkommende Anordnungen nicht außer Acht zu lassen, und nur das Ganze im Auge zu behalten, wenn Anlagen neuer Stallungen in Antrag kommen.

11. Wenn große öffentliche Gebäude, in welchen die Metzger feil haben, (Fleischbänke), oder öffentliche Schlachthäuser, (worin das Vieh geschlagen oder aufgebrochen wird) nicht auf freien Plätzen stehen, sondern von andern Häusern eingeschlossen sind, weßhalb die mit Dünsten angefüllte Luft nicht gehörig gereinigt werden kann; so entsteht in ihnen, und um sie ein unausstehlicher Gestank, zumal im Sommer, und überhaupt, wenn im Innern solcher Gebäude nicht alles reinlich genug gehalten wird, wie es leider! oft der Fall ist. — Fleischbänke, vorzüglich aber Schlachthäuser sollten an Flüssen oder Bächen stehen, welche frisches Wasser in Menge haben.

Wo dieses mangelt, ist ein Schlachthaus immer fehlerhaft, denn nur durch fließendes Wasser kann es so reinlich als möglich gehalten werden. Aus dieser Ursache haben viele Städte gar keine Schlachthäuser und es muß jedem Metzger oder Schlächter überlassen bleiben, in seinem eigenen Hause zu schlachten, das Vieh aufzubrechen und die Eingeweide zu reinigen.

Wo dergleichen Arbeiten nur ins Kleine betrieben werden, ist es eher möglich, Reinlichkeit zu erhalten als in den Schlachthäusern selbst, in welchen sich alles zusammen drängt. —

Unter solchen Umständen wäre es räthlich Schlachthäuser ganz isolirt zu stellen; allein dann würden sich damit viele andere Unbequemlichkeiten verknüpfen, welche doch auf jeden Fall Berücksichtigung verdienen. Daher ist die Auswahl eines Platzes für ein Schlachthaus mit vielen Schwierigkeiten verbunden, und der Baumeister hat dabei alles sorgfältig zu erwägen, damit er das individuel Nützliche nicht dem allgemein Nützlichen vorziehe. —

Bei Anlegung einer ganz neuen Stadt würde dieser Gegenstand nicht der letzte und geringste seyn, welcher in Ueberlegung zu ziehen ist. —

12. Sind Lazarethe und Krankenhäuser in Städten, und stehen diese nicht frei genug, so, daß sich die sie umgebende Luft nicht beständig erneuern kann, so können sie für die Stadt selbst gefährlich werden.

Schon unsre Voreltern waren von dieser Wahr-

heit überzeugt, und gewöhnlich sieht man dergleichen Gebäude, entweder in den Vorstädten, oder am Ende der Stadt, so daß sie wenigstens eine Seite frey haben.

Wollte man indessen in einer Stadt ein neues Krankenhaus oder Lazareth anbringen, so hätte man allerdings auf die in der Gegend herrschenden Winde zu sehen und dergleichen Gebäude so zu situiren, daß die Dünste nicht gegen die Stadt geweht werden.

Man sollte glauben, daß es nicht nöthig wäre auf diesen Umstand aufmerksam zu machen; allein er ist so wichtig, daß er eine Erwähnung verdient, und zwar um so mehr, da man dergleichen Fehler begehen sieht, ohngeachtet die Möglichkeit ihrer Vermeidung vorhanden ist.

Wenn alte Gebäude zu einem solchen Zwecke eingerichtet werden müssen, so ist zwar in Hinsicht der Situation und den Umgebungen nichts zu ändern; allein dann muß um so mehr auf die innere Einrichtung gesehen werden, damit diese zweckmäßig und allen Forderungen entsprechend hergestellt wird. —

13. Kasernen, Arbeitshäuser, überhaupt Gebäude, in welchen viele Menschen leben, oder sich zu gewissen Zeiten darin versammeln, sollen freie Umgebungen haben.

Das Innere solcher Gebäude darf durchaus nicht feucht seyn, und man sollte vorzüglich darauf sehen, daß die Abtritte und Kloacke vermehrt und zweckmäßig angelegt werden.

Ich könnte Fälle anführen, daß dergleichen Häuser mit schlechten Gebäuden umgeben sind, welche nicht mehr verdienen als abgebrochen zu werden, wodurch dann eine freie Umgebung für das Hauptgebäude entstünde.

Man sollte die Kosten, welche durch den Abbruch solcher Hütten entstehen, nicht scheuen. —

Man macht oft große und unbillige Forderungen an den Staat, und jeder hält die für die billigste, welche ihn zunächst angeht, oder diejenige Verbesserung als unvermeidlich nothwendig, welche er sich ausgedacht hat. Der Staat soll alles leisten und überall helfen, wo es Noth thut, und selten werden die Kräfte berechnet, die ihm zu Gebote stehen.

Auch in diesem Fall sind wir nicht zu erwarten berechtiget, daß sich der Staat um die Erweiterung der Plätze und Straßen annehme und es bleibt den Kommunen überlassen, zu solchen wichtigen Gegenständen die rechten Mittel zu wählen, und ihre Kräfte immer auf das Nützliche zu richten. —

Wenn das Gute und Nützliche erkannt wird, so vermag Gemeinsinn viel und dann fehlt nichts als eine gute technische Leitung, um Verbesserungen hervorzurufen, welche ihren Urhebern Ehre machen.

14. Selbst Kirchen verdienen in Hinsicht der medizinischen Polizei eine besondere Aufmerksamkeit.

Die Mauern einer Kirche sollen im Innern nicht schwitzen, denn dadurch wird der innere Raum mit ungesunder Luft angefüllt.

Daher sollen Kirchen erhöht stehen, und der

größte Fehler dabei ist der, wenn von einer Seite oder von mehreren das Erdreich außen höher als der Fußboden im Innern ist.

15. Begräbniß-Plätze oder Kirchhöfe sind weder in Städten noch in Dörfern zu gestatten, und sie sind außerhalb an geeigneten Plätzen anzulegen.

Aber auch außer den Ortschaften darf man sie nicht zu nahe an Landesstraßen bringen, weil diese Plätze eine stille und ruhige Lage haben sollen.

Es hält immer schwer, einen Kirchhof aus einem Dorfe zu verlegen, weil gewöhnlich die ganze Gemeinde dagegen ist.

Die Schädlichkeit der Begräbnißplätze in Städten und Dörfern wird selten ganz eingesehen und weil eine Verlegung desselben immer mit Kosten verknüpft ist, so sind die meisten Stimmen dagegen.

Daher ist es Pflicht für den Baumeister, dahin zu sehen, daß neue Begräbnißplätze mit dem geeigneten Kostenaufwande hergestellt werden können. Jeder Kirchhof soll mit einer Mauer umfaßt werden und in Gegenden, welche Mangel an Steinen haben, können Lehmpatzen und Steine oder Mauern von gestampfter Erde angewendet werden. Dadurch können sich die Kosten, welche auf einen neuen Kirchhof zu verwenden sind, sehr vermindern, und dadurch ist schon ein Mittel gefunden, das die Verlegung solcher Plätze zu erleichtern vermag.

Wenn zu einem Kirchhofe außerhalb eines

Dorfes oder einer Stadt kein schicklicher Platz vorhanden ist, so muß so viel Land angekauft werden, als man dazu nöthig hat. Hat eine Kommune noch Gemeinde-Gründe, so kann durch Tausch ein geeigneter Platz erworben werden.

Begräbnißplätze sollen nicht so tief liegen, daß Wasser kommt, wenn die Gräber gemacht werden. Bei der Wahl der Plätze zu Kirchhöfen muß daher auch auf diesen Umstand Rücksicht genommen werden.

Mancher Boden ist von einer solchen Beschaffenheit, daß man bald auf Wasser stößt, wenn man gräbt, aber dabei kann ein Platz dennoch eine etwas erhöhte Lage haben, so daß man durch Abzugs-Dohle und Gräben helfen muß. Weiter unten wird über diesen wichtigen Gegenstand das Geeignete vorgetragen werden.

16. In mehrern Städten unsers Königreichs, und sogar auch manchmal auf dem Lande hat man die Gewohnheit, sogenannte Versenkgruben anzulegen.

Dergleichen Gruben schließen einen großen Raum ein, und haben dabei eine beträchtliche Tiefe, damit sie nicht so oft ausgeleert werden müssen. In diesen Gruben sammeln sich nun die Excremente aus den Abtritten, Brunnen-Abfälle, zur Regenzeit das Wasser von den Dachrinnen, die Ausgüsse aus den Küchen u. s. w.

Solche Gruben kann man nur in sandigen oder kiesigen Boden anlegen, weil sich das Wasser darin versenken muß, und davon haben sie auch ihren

Namen

Namen. In einem lehm- oder thonartigen Boden, würde das Wasser nicht durchsickern.

Nicht selten hat man in der Nähe solcher Versenkgruben gegrabene Brunnen, welche immer eine größere Tiefe haben, als jene Gruben. Nothwendig muß sich daher das unreine Wasser aus den Versenkgruben, durch die Kies- oder Sandschichte in die Brunnen ziehen. Das Wasser dieser Brunnen nimmt dann einen faulenden, stinkenden Geruch und Geschmack an, und oft werden sie dadurch ganz unbrauchbar.

Daher sind schon viele Fälle vorgekommen, daß wegen neu angelegten Versenkgruben, in der Nähe von Brunnen, Streit zwischen den Nachbarn entstanden ist.

Viele Bauordnungen schreiben Gesetze vor, wie weit eine Versenkgrube von einem Pumpbrunnen oder von dem Keller eines Nachbars entfernt seyn darf. Dieses Maaß aber ist viel zu geringe um den in der Nähe einer solchen Grube liegenden Brunnen ganz rein zu halten, denn in einer Sand- oder Kiesschichte dringt die unreine Feuchtigkeit oft sehr weit, bis sie den eckelhaften Geruch oder Geschmack verliert.

Unter diesen Umständen sind die hier in Rede stehenden Versenkgruben immer schädlich, wenn nicht eine Vorkehrung getroffen wird, wovon weiter unten gesprochen werden soll. —

Wenn solche Versenkgruben nicht blos Regenwasser und Brunnenabfälle, sondern wie es ge-

wöhnlich der Fall ist, auch Kloacken und Abtritte aufnehmen, so müssen sie in gewissen Zeiträumen geleert werden, denn nur die Flüssigkeit kann in den Boden sickern. Was mehr Konsistenz hat, muß durch Menschenhände ausgeräumt und weiter geschaft werden.

Man weiß aber, wie nachtheilig eine solche schmutzige Arbeit der menschlichen Gesundheit ist, und welcher Gestank die Luft dabei erfüllt. —

Dergleichen Versenkgruben sind oft in den Häusern selbst, damit sie die Abtritte bequemer aufnehmen können, und oft sind sie dabei so situirt, daß ihrer Räumung wegen, in den Häusern selbst aufgebrochen werden muß. Dieser Unannehmlichkeit vorzubeugen, werden sie so groß gemacht, daß ihre Räumug oft viele Jahre lang nicht vorgenommen werden muß. Tritt aber dann dieser Fall ein, so ist die damit vorzunehmende Arbeit um so unangenehmer, beschwerlicher, und der Gesundheit nachtheiliger.

Die Größe einer Versenkgrube richtet sich daher nach der Zeit, in welcher sie nicht ausgeleert werden soll und nach der Bevölkerung des Hauses, welche davon Gebrauch machen muß.

Von Versenkgruben, welche Abzugs-Dohle oder Kanäle haben, wird weiter unten mehr vorkommen.

Gebäude, welche geräumige Höfe haben, gegen welche die Abtritte verlegt, und zweckmäßige Miststätte dafür angelegt werden können, machen Ver-

senkgruben entbehrlich und der Baumeister sollte sie auch so viel wie möglich zu vermeiden suchen.

17. Auf dem platten Lande soll man darauf sehen, daß Fallhütten und Wasenmeistereien auf entfernte Plätze zu liegen kommen, und nicht wie man Fälle anführen könnte, zu nahe an Dörfer oder unmittelbar an Landstraßen, wo sie oft sehr unangenehm fallen und der Gesundheit gefährlich sind.

Fallmeistereien sind immer unschicklich situirt, wenn sie Fremde zu Gesicht bekommen, oder wenn sie an Plätzen liegen, welche oft besucht werden müssen. Ihre Unannehmlichkeit und Schädlichkeit aber vergrößert sich bei Viehseuchen.

Unordnung und Nachläßigkeit bringt überall, und also auch bei Wasenmeistereien Schaden. Daher sollte auch hierüber das Auge der Polizei wachen, daß dabei keine Unordnung entsteht, welche durch eine Verpestung der Luft, der menschlichen Gesundheit nachtheilig ist, und Seuchen unter dem Vieh weiter verbreiten kann.

Es ist auffallend, daß man noch so viele schlecht situirte Wasenmeistereien antrift, da doch ihre Schädlichkeit so augenfällig ist. —

18. Niedere Wohnungen sind äußerst ungesund und solche trift man gewöhnlich auf dem Lande an.

Ich habe in hiesiger Gegend schon Wohnstuben gesehen, welche 6 Fuß 3 Zoll Höhe hatten und die bretterne Decke war 3 Zoll vom großen Kachelofen entfernt. Daß eine so niedere Wohnstube sehr ungesund und dabei noch überdieß feuergefähr-

lich ist, kann man leicht begreifen. Und dennoch ist das Vorurtheil so sehr eingewurzelt, daß die Landleute hartnäckig an dieser Gewohnheit kleben, und daß man es nur mit Mühe so weit bringt, einer Bauernstube eine Höhe von acht Fuß zu geben, wenn ein neues Haus gebaut wird. —

Holzersparung im Winter ist der Hauptbeweggrund zu dieser übeln und nachtheiligen Gewohnheit. Einer scheinbaren Ersparung wegen verschwenden diese Menschen ihr höchstes Gut, nämlich ihre Gesundheit. — Und doch sieht man auf einer andern Seite wieder in den meisten Landhaushaltungen eine unverzeihliche Holzverschwendung, und Niemand denkt dabei auf Mittel, solche zu vermindern.

Bei einer so geringen Höhe, welche den gemeinen und meisten ländlichen Gebäuden gegeben wird, haben die Wohnstuben der Bauern kleine niedere Fenster, welche nur selten geöffnet werden. (*)

Die Gewohnheit, die Stubenöfen öfters auch im Sommer zu heitzen, um darin zu kochen und zu braten, ist in jeder Hinsicht zu mißbilligen.

(*) Ein Glück ist es noch, daß die Oefen dieser Wohnungen gewöhnlich in der Stube selbst geheizt werden, und somit eine beständige Lufterneuerung veranlassen, indem die mit schädlichen Dünsten erfüllte Stubenluft beständig durch die Ofenthüre abgezogen und die reine Luft von Außen durch die Ritzen der Thüre und Fenster nachzuströmen veranlaßt wird. A. e. L.

Was der Landmann im Schooße der erquickenden Natur, in frischer belebender Luft, bei freier Bewegung und gesündern, den Körper stärkenden Arbeit, vor dem sitzenden Städter voraus hätte, das raubt er sich durch dumpfe, ungesunde und schmutzige Wohnungen.

Ich glaube, wenn dieß nicht wäre, so müßte ein auffallender Unterschied der Lebensdauer zwischen einem Landmanne und einem Stadtbewohner. seyn. —

19. Die mehrsten Ställe auf dem Lande sind niedrig und haben nur wenig Licht und Oeffnungen zur Reinigung der Luft.

Sie sind daher so ungesund wie die Wohnstuben. —

Jeder Stall soll in Hinsicht der Lage, Breite und Höhe, der Menge des Viehes, welche er fassen soll, angemessen seyn.

Gewöhnlich aber werden die Dimensionen zu geringe angenommen, und dazu kommt noch, daß sie die gehörigen Fenster und Oeffnungen zur Reinigung der Luft nicht haben, und daß sie auch nicht mit Abzugsrinnen für die Feuchtigkeit versehen sind.

Ein gewöhnlicher Fehler ist der, daß die meisten Stallungen zu tief liegen, und die angemessene Höhe nicht haben.

Daher ist es kein Wunder, wenn dergleichen Stallungen dumpf und ungesund sind. —

Wenn in einem Dorfe plötzlich Stall-

fütterung eingeführt wird; so sollte man zuerst alle Stallungen untersuchen und diese nach Möglichkeit zu verbessern suchen. —

Ich kenne Dörfer und ganze Gegenden, welche der oben angeführte Vorwurf, so schlechte Wohnungen und Ställe zu haben, nicht trift; aber wer sie jemals angetroffen, und — was freilich zur Beurtheilung des Ganzen gehört — den übrigen Haushalt solcher Landbewohner kennen gelernt hat, der wird mit Ueberzeugung sagen müssen, daß dergleichen fehlerhafte Anordnungen und Einrichtungen, bei neu aufzuführenden Gebäuden zu vermeiden wären, und selbst schon stehende Häuser könnten ohne bedeutenden Kostenaufwand verbessert werden.

Der landwirthschaftliche Baumeister, der bey unserer gegenwärtigen Verfassung so selten Gelegenheit hat, mit den Landbewohnern und ihrem Bauwesen in Berührung zu kommen, kann dabei nichts unmittelbar wirken, so wünschenswerth es auch in mancher Rücksicht und zum Besten für das Allgemeine wäre; aber demohngeachtet wird er solchen Gegenständen seine Aufmerksamkeit nicht entziehen, um bei allenfalls vorkommenden einzelnen Fällen, mit Rath und Hilfe bereit zu seyn.

Das was bisher vorgetragen wurde, kann mit Beispielen ohne Zahl aus dem Leben belegt werden,

und wir sehen daraus, wie oft wir in Gefahr sind, unserer Gesundheit zu schaden.

Vorzüglich aber haben die fleißigen Arbeiter in vielen Werkstätten und Fabriken das traurige Loos in eingeschlossenen Räumen, voll der verdorbenen Luft, den größten Theil ihres Lebens zuzubringen, wodurch nothwendig ihre Gesundheit nach und nach zerstört werden muß.

Zwar gewöhnt sich die menschliche Natur an vieles, und kann viel ertragen, so daß es beinahe unglaublich scheint, was man uns von der Stärke und Ausdauer unseres Körpers erzählt.

Aber sollen wir denn auf die Dauerhaftigkeit unseres Körpers trotzen, und sollen wir darum nicht eine mögliche Abhilfe vornehmen, wenn wir in Gefahr sind unsere Gesundheit zu verlieren?

Wie mannifaltigen Gefahren wir ausgesetzt sind, haben wir aus Obigem gesehen, und diese lassen sich nicht auf einmal, sondern nur nach und nach heben, und wer etwas zu vermindern vermag, soll keine Gelegenheit dazu unbenuzt vergehen lassen.

Gewiß! Jeder trage bei was er vermag, und daher werde ich hier kürzlich entwickeln, was in dieser wichtigen Sache der Baumeister zu leisten vermag und was er dabei leisten soll.

Das Meiste und Wichtigste muß freilich Aerzten und Physikern überlassen bleiben, und wenn der Baumeister mit diesen zusammen zu wirken Gelegenheit hat, so kann manche gute Anordnung, manche zweckmäßige Einrichtung getroffen werden.

Wie viel Gutes kann nicht durch ein so gemeinsames Zusammenwirken in Spitälern und Krankenhäusern geschehen? Wie viele heilsame Anordnungen können in andern öffentlichen Gebäuden z. B. in Gefängnissen, und selbst in Privat-Wohnungen zur Reinigung der Luft u. s. w. vorgenommen werden?

Der Gegenstand betrift unser höchstes irdisches Gut, nämlich die Erhaltung unserer Gesundheit, und daher sollen wir kein Mittel unversucht lassen, und kein Opfer zu groß finden, um diesen hohen Zweck zu erreichen.

Wie manche Summe wird zu weit minder wichtigen Zwecken verschwendet, wie manche ganz zwecklos vergeudet. —

Vor allem haben wir uns zu bemühen, die Mittel kennen zu lernen, wodurch das Uebel gehoben, oder vermindert werden kann, und dann wird uns eine lebhafte Thätigkeit bald zum Ziele führen.

Die Ausführung manches Vorschlages wird freilich viele Kosten, Zeit und Kraft erfordern; aber mit Ausdauer werden wir zum Ziele gelangen, und vielen unserer Mitmenschen eine bessere und angenehmere Lage verschaffen.

So lange das Uebel nicht ganz ergründet und erkannt wird, so lange ist keine Abhilfe denkbar. —

Zur Abwendung der oben angegebenen Ursachen, welche die atmosphärische Luft verderben, und zum Athmen ungesund machen, kann der Baumeister allenfalls folgende Verbesserungen vorschlagen, und in Anregung bringen.

Zu 1.) Entwässerung und Austrocknung versumpfter Gegenden, oder einzelner Flurorte.

Um Vorschläge zur Austrocknung stehender Gewässer, Moräste und Sümpfe machen zu können muß zuerst die örtliche Lage in Erwägung gezogen werden.

Diesem Vorhaben können sich viele, große und mannichfaltige Schwierigkeiten und Hindernisse entgegen setzen; aber selten werden sie von der Art seyn, daß sie nicht überwunden werden können.

Die örtliche Lage einer versumpften Gegend muß deßwegen genau untersucht, und nöthigen Falls geometrisch aufnommen werden, zumal wenn sie von einem bedeutenden Umfange ist, damit man mit Bestimmtheit weiß, welche Richtungen man den Abzugsgräben geben muß; und damit man auch erfahre, ob man gehöriges Gefälle dazu hat, ist auch ein Nivellement nach eigenen Richtungen vorzunehmen.

Wenn man einen Grund entwässern will, so wird man auch dabei die Absicht haben, der Fläche einen größern Ertrag abzugewinnen. Aus dieser Ursache muß man auch vorher die Beschaffenheit des Bodens untersuchen. Gelingt dann das Ganze, so hat man einen doppelten Zweck erreicht, nämlich man verbessert die Luft, welche durch den Sumpf, zum Leben beinahe untauglich gemacht wird, und die ganze Fläche kann man in fruchtbare Aecker und Wiesen verwandeln.

Diese gleich wichtigen Vortheile sollen uns an-

reitzen, keinen Moorgrund, keine versumpfte saure Fläche ohne Pflege und Nothhülfe zu lassen. —

Im Gebiete der Hydraulik und Mechanik liegen viele zu Gebot stehende Mittel, welche zur Entwässerung stehender Sümpfe mit Gewißheit und Sicherheit angewendet werden können. Zu Hebung des Wassers, kann man sich des Wassers selbst und dann auch des Windes bedienen, und es kommt darauf an, die schon bekannten Mittel zur rechten Zeit und am rechten Orte anzuwenden. Der wissenschaftlich gebildete Techniker wird sich zu helfen wissen, wenn er eine so wichtige Arbeit zur Ausführung erhält. —

Es wäre zu wünschen, daß dergleichen Unternehmungen nur in geübte Hände kämen, weil fehlgeschlagene Arbeiten und mißlungene Versuche nicht zur Nachahmung reitzen. Der gewöhnliche Landmann kann dabei nicht beurtheilen woran die Schuld liegt und so müssen die besten Absichten zu Grunde gehen, welche bei einer guten Behandlung für Staat und Land nutzbar gewesen wären. —

Der Hydrotekt wird Aquäducte, Kanäle und Entwässerungsgräben anlegen um eine versumpfte Gegend vom Wasser zu befreien. Wenn er Theorie und Erfahrung mit einander verbindet, wird wenigstens in unserm Vaterlande und bei den hier zusammen treffenden örtlichen Verhältnissen, ein Unternehmen der Art nicht ohne glücklichen Erfolg bleiben. —

Größere Unternehmungen, wie z. B. die Austrocknung der pontinischen Sümpfe an welchen schon Jahrhunderte hindurch gearbeitet wird, erfordern einen

größern Aufwand an Kosten und Kraft und es mögen wohl noch viele Jahre verfließen, bis dergleichen Arbeiten zu Ende gebracht werden können.

Wenn es in unserer Gegend auch keine ausgedehnten Sümpfe und Moräste gibt, so finden sich doch Moorgründe, welche selten austrocknen, und nur sehr geringen, oder gar keinen landwirthschaftlichen Ertrag gewähren, wozu sie doch in mancher Hinsicht fähig sind.

Schon solche Strecken sind hinreichend die atmosphärische Luft für die nächsten Umgebungen ungesund zu machen. In deren Nähe liegen oft bedeutende Dörfer, Weiler und einzelne Höfe, und die Bewohner derselben leiden durch die schädlichen Ausdünstungen, weshalb in solchen Orten mehrere Arten Krankheiten herrschend werden, als in andern, welche auf gesundem Boden situirt sind.

Um sich in unserm Vaterlande davon zu überzeugen, darf man nur die an großen Moorgründen gelegenen Dörfer besuchen, und man wird finden, daß solche sehr oft von Viehseuchen heimgesucht werden, denn dergleichen große Moorstrecken dienen nicht selten noch zu Gemeindeweiden, und daß solche dem Vieh nicht zuträglich seyn können, wird jeder Unbefangene einsehen.

Es ist gewiß der Mühe werth, dergleichen Strecken in den Zustand der Kultur zu versetzen, und der landwirthschaftliche Ertrag derselben, würde die darauf zu verwendenden Kosten, bald reichlich wieder ersetzen.

Nur sollte bei solchen Unternehmungen ein gemein-

sames Zusammenwirken aller Besitzer so versumpfter Strecken statt haben, weil jeder im Verhältnisse dabei gewinnt, und das Ganze sollte wissenschaftlich und nach richtigen Grundsätzen behandelt werden, damit kein Fehler entsteht, wodurch die Vollendung des ganzen wichtigen Unternehmens unterbrochen, und das Uebel nur zur Hälfte gehoben wird.

Ich kenne große Strecken zum Theil versumpfter Gründe, welche wenig landwirthschaftlichen Ertrag gewähren. In einer Tiefe von 3 — 4 Fuß aber befindet sich ein Torflager von 5 — 6 Fuß hoch, welches bis jetzt ganz unbenutzt geblieben ist, oder wenn man auch eine kleine Torfstecherei angefangen hat, so gingen sie wieder ein, weil kein gemeinschaftliches Zusammenwirken war, wodurch ein größeres Unternehmen hätte befördert werden können.

Die Benutzung solcher Torflager wäre im Allgemeinen von dem größten Nutzen. Eine nutzbare Torfstecherei aber müßte so betrieben werden, daß der ganze Grund daran Theil hat, denn wenn nur eine kleine Fläche für sich angefangen wird, so kann der Torf nicht tief genug ausgehoben werden, weil das eintretende Wasser die Aushebung hindert. —

Das Erste und Wichtigste wäre dabei, daß ein hinlänglich breiter und tiefer Graben ausgehoben würde, welcher das Wasser auf die gehörige Tiefe abführt, damit man den Torf vortheilhaft gewinnen kann.

Deßhalb müßte der ganze Grund an dem Torfstechen Theil nehmen. Durch das Ausheben des Grabens selbst aber, könnte schon Torf

gewonnen werden, wenn er eine richtige Behandlung erhält. — Dadurch aber, daß durch den ganzen Grund ein tiefer Graben ausgestochen wird, entwässert sich bei anderer zweckmäßigen Nachhilfe die ganze Fläche nach und nach, und solche wird nicht nur auf der Oberfläche fruchtbaren, sondern die Gegend auch gesünder für die Anwohner.

Bisher war blos die Rede davon, daß durch große Moorgründe und weit ausgebreitete Moräste die Luft ungesund wird, und daß sie deßwegen, und dann auch, um ihnen einen größern Werth in der Agrikultur zu geben, entwässert und kultivirt werden sollten.

So gewiß dieses ist, so wenig ist in Abrede zu stellen, daß selbst kultivirte Gegenden noch nicht so weit hergerichtet und unterhalten sind, daß sie keine Verunreinigung der atmosphärischen Luft verursachen.

Davon kann man sich allenthalben, sowohl auf dem platten Lande als auch selbst in Städten überzeugen, denn man trift noch sehr viele Stellen an, wo das Wasser keinen gehörigen Ablauf hat, sondern entweder versiegen oder verdunsten muß.

Werden solche Niederungen, welche das Wasser lange behalten, noch überdieß auf irgend eine Art verunreiniget und gehen vegetabilische nnd andere Substanzen davon in Gährung über, so können sie als Pestgruben angesehen werden, welche die umliegende Gegend ungesund machen.

Die Bewohner flach liegender Landesstrecken sollten die Abzugsgräben in ihren Wiesgründen nicht ver-

sumpfen lassen, sondern sie beständig rein halten, damit das Wasser gehörig abziehen kann.

Man sollte glauben, daß die Landleute ihres Nutzens wegen bedacht wären, dergleichen Arbeiten rechtzeitig vorzunehmen; aber man kann sich täglich vom Gegentheil überzeugen.

Dadurch, daß das Ausheben der Gräben vernachläßiget wird, geben die Wiesen saures und schlechtes Futter, bei eintretenden Regengüssen hat das Wasser keinen Abzug und es entstehen Ueberschwemmungen, welche einem ganzen Wiesgrund nachtheilig seyn können, und dann muß das stehen bleibende Wasser größtentheils verdünsten, wodurch wieder die atmosphärische Luft ungesund wird. —

In unsern meisten Dörfern, Flecken und Landstädten, welche sich größtentheils vom Feldbau nähren, fehlen Dorfs- und Flurordnungen entweder ganz, oder sie sind nur mangelhaft. —

Billig sollten Dorfs- und Flurordnungen einen Artikel über das Reinigen der Gräben, zu gehöriger Zeit, und nach der erforderlichen Breite und Tiefe, und dann über die Behandlung nasser, niedrig liegender Stellen in den Feldern enthalten. —

Eine in mehr als einer Rücksicht so wichtige Arbeit sollte durch ein Gesetz zur unerläßlichen Pflicht gemacht werden, und zwar um so mehr, da nicht nur ein einzelner, sondern mehr durch die Nichtbefolgung desselben leiden. —

Selbst wenn ganze Fluren und die einzelnen Besitzer derselben mit ihren Besitzungen arrondirt sind, darf

ein solches Gesetz zum Wohl des Allgemeinen nicht fehlen, denn der Schaden, welcher durch verunreinigte Gräben entsteht, erstreckt sich von Gemeinde zu Gemeinde, und ich habe eben erinnert, daß Landleute ihren eigenen Nutzen nicht immer einsehen und beurtheilen können. —

Das was ich bisher vorgetragen habe, erstreckt sich blos auf das platte Land; aber man hat häufig Beispiele, daß verunreinigte Gräben, auch in Städten Schaden bringen, Gestank erregen und die Luft um so mehr verderben, wenn kein freier Luftstrohm statt findet. —

Und auch selbst in Städten hat man, wie gesagt, Beispiele, daß sich durch vernachläßigtes Ausräumen versumpfter Gräben, in engen eingeschlossenen Gassen und Räumen, welche keinen Luftzug haben, einen unausstehlichen Gestank verbreiten, wodurch die in der Nähe gelegenen, übrigens angenehmen Spaziergänge, ungenießbar werden.

Ein solcher Graben, von dem ich hier spreche, befindet sich wirklich in einem trockenen Fortifikations-Graben, blos in die Erde gestochen und wie es scheint, ohne Seitenwandung und ohne gelagertes Bett. Es kann wohl seyn, daß dieser Graben vor mehreren Jahren ausgewandet war, denn sonst soll kein Gestank aus demselben hervor gegangen seyn. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß die Einwandung ganz verfault und vermodert ist. —

Das Gefälle dieses Baches ist geringe, was an sich schon nachtheilig ist, und doch muß er noch überdieß,

wie es ohne eine nähere Untersuchung wahrscheinlich ist, einige Kloake aufnehmen.

Natürlich ist es daher, daß dadurch eine schädliche, den Einwohnern der Stadt beschwerliche Ausdünstung, aus den in dem Graben gährenden Stoffen entstehen und aufsteigen muß.

Da dieser Graben tief liegt, so findet hier nur wenig Luftzug statt und die faulen Dünste häufen sich um so mehr und werden um so beschwerlicher.

Diesem Uebel könnte auf folgende Art abgeholfen werden: (*)

Die Kloaken könnten von den Gräben, durch anzulegende Dunglagen, welche von Zeit zu Zeit ausgeleert werden müßten, und wozu der nöthige Raum vorhanden ist, abgehalten werden.

Dann hat der Graben blos Regenwasser und einige Brunnenabfälle aufzunehmen. Durch eine Nachhülfe bei der Ausmündung des Grabens in einen andern, kann man das Gefälle etwas vermehren, und legt man dann ein hölzernes Gerinne ein, so hat das Wasser einen schnelleren Abzug und es wird kein Sumpf und Moor mehr entstehen, der die Luft verpestet.

Wollte man aber die Kosten auf eine hölzerne Einwandung

(*) Seit dem ich in dem Dinglerschen polytechnischen Journal und zwar im 8. Bande uud 2. Hefte meine Vorschläge zur Verbesserung dieses Grabens eingerückt habe, ist derselbe wirklich durch eine Auswaudung verbessert worden, und nun ist kein übler Geruch mehr in der Nähe desselben wahrzunehmen.

wandung des Grabens ersparen, so könnte man diesen wo er zu tief ist mit Schutt ausfüllen, welcher in der Nähe und zwar in dem Fortifikationsgraben selbst zu finden wäre, und dann eine gewöhnliche Flosse herauspflastern.

Auf diese Art wäre ebenfalls geholfen und die Flosse von gewöhnlichen Pflastersteinen würde dauerhafter als ein hölzernes Gerinne seyn, wenn die Auffüllung wie das Pflaster gründlich und zweckmäßig hergestellt wird.

Dergleichen versumpfte und verwahrloßte Gräben kann man noch allenthalben antreffen und die Polizei auf dem Lande und in den Städten sollte ein wachsames Auge auf diesen Gegenstand richten, welchen der aufmerksame Beobachter nachtheiliger findet, als man gewöhnlich glauben möchte. —

Zu 2.) Von der Verbesserung der Dunglager.

Ich kenne ein Dorf, in welchem der oben gerügte Uebelstand buchstäblich eintrift, und der nun nach mancherlei Bemühungen glücklich gehoben ist.

Es wurden nämlich alle Mistlager des Dorfes zweckmäßig eingerichtet, und jedes mit einer besondern Jauchengrube versehen. Dabei wurde aber mehr auf Zweckmäßigkeit in der Anordnung und auf wahre Nützlichkeit als auf äußere Symmetrie und Schönheit gesehen. Jedoch hat man, wo es möglich war, auch in dieser Hinsicht nichts versäumt. —

Wenn dem Mistlager zu viel Wasser, entweder

in Gräben oder von der Dachtraufe, zuströmte, so wurde es durch Dämme abgehalten, oder durch Rinnen abgeleitet. Hatte es aber zu wenig Schatten, so wurde auf irgend eine Art geholfen, zu welchen Hilfsmitteln vorzüglich das Anpflanzen Schatten gebender Bäume gehört.

Das Jauchenbehältniß faßt nun alle aus den Ställen fließende Feuchtigkeit, und hier kann sie vergähren und zur Begeilung der Wiesen reif werden. Der Dünger selbst, welcher oft mit Jauche übergossen wird, gewinnt nun an Güte und überhaupt hat sich die hier beschriebene Einrichtung und Anwendung als äußerst nützlich bewährt.

Nun kann das Wasser bei Regengüssen keine Mistjauche und keine Unreinigkeit vom Mistlager mehr fortschwemmen, und in Gräben und in seichte Vertiefungen führen, wo es sonst verdunsten mußte.

Beinahe mitten im Dorfe befindet sich eine seichte Vertiefung, von ziemlich großem Umfange, in welche alles Wasser zusammen floß und oft lange Zeit stehen blieb, weil sonst kein eigentlicher Abzugsgraben vorhanden war.

Das Regenwasser führte Mistjauche aus den vormals schlecht situirt und eingerichtet gewesenen Mistlagern mit sich, und der davon aufsteigende Gestank verpestete die Luft.

Daher wurde durch diese Niederung ein hinlänglich breiter und tiefer Abzugsgraben ausgehoben, und aus den Vertiefungen, in welchen sonst das Wasser stehen blieb, hat man Seitengräben in den Hauptgraben gezogen.

Dann wurden aber auch alle die übrigen Gräben des Dorfes gereiniget, und wo es nöthig war, erweitert.

Die Bewohner des Dorfes gewinnen nun dadurch daß sie mehr und bessern Dünger bereiten, und auf ihre Wiesen Mistjauche bringen können.

Die üble, der Gesundheit nachtheilige Ausdünstung, welche besonders im Sommer fühlbar und äußerst unangenehm war, hört nun gänzlich auf, und die auf die Mistlager, Dämme und Rinnen verwendeten wenigen Kosten werden sich in kurzer Zeit reichlich ersetzen.

Der Nutzen dieser Einrichtung, deren Ausführung ein gründlicher Oekonom leitete, zeigte sich schon im heurigen Jahre so groß, daß mehrere Wiesen, bei welchen man die Jauche anwendet, vier Mal gemäht wurden und reichlich Futter hatten, da man sie sonst nur zweimal mähen konnte, wobei jede Ernte nur sparsam war. —

In der Nähe dieses Ortes, welches die gut eingerichteten Jauchegruben und Mistlager besitzt, liegt ein bedeutendes Dorf, welches in dieser Hinsicht alle ökonomischen Mängel und Gebrechen gleichsam zur Schau aufstellt, weil es an einer öffentlichen Landstraße gelegen ist.

Dort sieht man alle Mistlager an der Straße ohne weitere Einrichtung auf platter Erde. Jeder Regen schwemmt die beste und nutzbarste Jauche in den Chausseegraben, wo sie gewöhnlich verdunsten muß, denn hier ist keine Rede von einer Benutzung desselben.

Diese Misthaufen beleidigen nicht nur das Auge

und machen bei dem durchreisenden Fremden einen nachtheiligen Eindruck auf die Bewohner des Dorfes, sondern sie verpesten auch die atmosphärische Luft und gewähren in ökonomischer Hinsicht den Nutzen nicht, den sie sollten und könnten, wenn man mit geringen Kosten helfen wollte.

Bei allen dem gehört dieses Dorf nicht unter diejenigen, deren Häuser und Scheuern zu häufig an einander gedrängt sind, und ich bin überzeugt, daß für jedes Mistlager ein anderer, schicklicher und bequemerer Platz aufgefunden werden kann.

Warum wird hier die Einrichtung jenes Dorfes in Hinsicht der Mistlager und der Abzugsgräben nicht nachgeahmt?

Diese Frage ist schwer zu beantworten, aber dabei muß ich doch bemerken, daß sich schon mehrere Ortschaften der umliegenden Gegend freiwillig anerboten haben, oben beschriebene Einrichtung nachzuahmen und deßhalb um Rath und Vorschrift nachgesucht haben, welche ihnen gegenwärtig schon ertheilt wurde, und womit man sie in Zukunft noch mehr unterstützen wird. —

Da die Anlage eines Dunglagers in ökonomischer Hinsicht von der größten Wichtigkeit ist, so will ich hier die Einrichtung desselben, weil sie der gewöhnliche Landmann nöthig hat, näher beschreiben.

Bei größerer Oekonomie verhält sich dieß Mistlager in der Hauptsache eben so wie bei kleineren; nur findet eine Abänderung statt, wenn aus mehrern Ställen verschiedene Mistgattungen, z B. Pferdemist, Schwein- und Rindviehmist zusammen kommen.

Dann muß auf eine vortheilhafte Mischung desselben angetragen werden, und man bildet gleichsam Magazine, in welcher sie bereitet wird.

In einer kleinen Landwirthschaft benutzt man zwar auch alle Abfälle und alles Wasser aus dem Waschhause u. s w. wie bei der größten, allein es lohnt sich der Mühe nicht, deßhalb besondere Einrichtungen mit dem Mistlager selbst zu treffen.

Ich behalte es mir vor, das Mistlager einer großen Oekonomie an einem andern Orte zu beschreiben und wende mich zu denen, wie man sie gewöhnlich auf dem Lande hat.

In der Nähe der Stallungen liegt die Dungstätte so, daß aus jenen Abzugsrinnen für die Feuchtigkeit in diese gehen können, und daß die Anlegung derselben keinen großen Kostenaufwand verursacht.

Schon aus diesem geht hervor, daß das Dunglager im Hofe situirt seyn muß. Nur sehr schwer wird man hierin bei schon bestehenden Gebäuden, deren Dunglager nur zu verbessern sind, eine Abänderung ohne allzu große Kosten und Unbequemlichkeit treffen können.

Nach meiner Meinung gehört das Mistlager zum Hof und ich sehe die Ursache nicht ein, warum man es ganz verbergen solle. Man richte es nur zweckmäßig ein, und der Zweck ist erfüllt. Der Hofraum wird dadurch nicht verunstaltet. —

Die Fläche, worauf der Mist liegt, sey nach der Größe des Mistlagers, allenfalls 2 bis 3 Fuß, bei größern 4 Fuß in dem Boden, und man lege sie ganz hori-

zontal, nur so, daß man von zwei Seiten eine schiefe Fläche erhält, um mit einem Wagen bequem ein und ausfahren zu können, damit der Dünger aufgeladen und abgefahren werden kann.

Es ist hier der Ort nicht die Gründe zu entwickeln, warum die Fläche, worauf der Mist liegt, horizontal seyn muß, und es ist genug anzuführen, daß Theorie und Erfahrung diese Einrichtung rechtfertiget. —

Unmittelbar an dem Dunglager liegt das Recervoir für die Mistjauche, welches 3 bis 4 Fuß tief seyn kann, und in Hinsicht der Höhe Breite und Länge richte es sich nach der Größe der Stallungen, nach der Menge des Viehes. —

Dieses Jauchenbehältniß wird entweder heraus gemauert, oder nur mit Brettern oder Hölzern ausgewandet, und man bedeckt es mit Dielen oder auch nur mit Hölzern, welche jedoch nach Belieben aufgehoben werden können. —

Es ist natürlich, daß in dieses Jauchenbehältniß nicht bloß der Urin von den Thieren geleitet, sondern daß Excremente dahin geschwemmt werden, welche sich in der Flüssigkeit bald auflösen. —

Wird der Mist in der Dungstätte zu trocken, so wird er mit dieser mit Excrementen gesättigter Jauche begossen; das Uebrige aber wird zur Begeilung der Wiesen angewendet. —

Wenn die Flüssigkeit aus dem Jauchenbehältniß zu dicht ist, so muß sie mit Wasser verdünnt werden, wenn man die Wiesgründe damit befeuchtet. —

Bei größeren Mistlagern werden Pumpen in der

Jauchensammlung angebracht, um das Mistlager begießen zu können, oder um Fässer zu füllen, welche auf die Wiese gefahren werden.

Von dem Hofe darf kein Wasser in die Düngergrube fließen, deßhalb müssen Flossen angelegt werden um solches abzuleiten. Wenn in der Nähe des Mistlagers Gebäude sind, welche große Dachflächen haben, so fällt zu viel Wasser für den Mist von denselben, und dann sind Dachrinnen anzubringen.

Die Dunggrube selbst kann mit Steinen ausgemauert werden und es ist nicht nöthig, dieselbe mit einem Pflaster zu versehen.

Wenn man in einem Dorfe die sämmtlichen Mistlager verbessern will, so hat man bei Besichtigung der Lokalitäten hauptsächlich auf Folgendes zu sehen.

1. Auf einen ebenen Platz nahe an den Stallungen, so daß es möglich wird, Abzugsrinnen aus den Ställen in die Grube anzulegen.
2. Auf einen Platz, welcher bei starken Regengüssen nicht leicht überschwemmt werden kann.

Wenn dieß der Fall so muß man

3. untersuchen, ob es möglich wird das Wasser davon abzuhalten und einen andern Weg zu leiten.
4. Muß man sehen, daß der Platz worauf das Dunglager kommen soll, nicht den ganzen Tag der brennenden Sonnenhitze ausgesetzt ist. Daher ist zu untersuchen:
5. ob man Schatten gebende Bäume anpflanzen kann, wodurch die Grube geschützt wird.

6. Hat man einen schicklichen Platz zur Jauchengrube zu wählen, und wenn eine Pumpe errichtet werden soll, so darf diese keine Ein- und Durchfahrt verengen.

7. Muß die Größe des Mistlagers bestimmt werden, und diese richtet sich natürlich nach der Anzahl des Viehes, welches in der Wirthschaft gehalten werden muß.

8. Wenn es anders möglich ist, so soll man auch die Abtritte auf das Mistlager zu leiten suchen.

Dieser letzte Punkt wird nur selten möglich werden und daher soll man für den Abtritt eine eigene Grube anlegen, in welche eingestreut werden kann. —

Ein auf diese Art eingerichtete Miststätte hält das Mittel zwischen einem gewöhnlichen Mistlager und der Gillebereitung.

Daß sie die Erfahrung als nützlich erklärt, habe ich bereits oben angeführt.

Wenn man dem Landmanne Vorschläge der Art macht, so darf man den Umstand nicht außer Augen lassen, daß die vorgeschlagene Einrichtung mit dem geringsten Kostenaufwand bewerkstelligt werden kann, weil sie sonst — zumal bei der ärmern Klasse der Landbewohner — selten Eingang findet. —

Die hier beschriebene Miststätte ist von der Art, daß sie jeder Landmann selbst, ohne Handwerksleute dazu nöthig zu haben, herrichten kann, und daß er nur wenige Materialien bedarf.

Auch kommen keine beschwerlichen Reparaturen dabei vor, denn der Jauchenkasten hält lange, wenn er einmal hergerichtet ist.

Das bisher Vorgetragene gilt größtentheils vom platten Lande. In Städten, wo der Raum beschränkt ist, verursacht das Mistlager noch weit mehr Schwierigkeit.

Abtritte können ganz bedeckt und dadurch großen Theils unschädlich gemacht werden; wenn sich aber in beschränkten Räumen Ställe befinden, z. B. für Melkkühe, so ist dazu ein besonderes Mistlager nothwendig.

In vielen Städten trift man kleine Schweizereien an, das heißt, es nähren sich Leute davon, daß sie Kühe halten und die Milch verkaufen. Dergleichen Ställe liegen oft mitten in der Stadt und sind von großen Häusern eingeschlossen. Die Höfe, welche das Mistlager enthalten, sind gewöhnlich sehr beschränkt.

Bei einem solchen Mistlager ist der ökonomische Nutzen nicht der erste, worauf gesehen werden muß, sondern man muß zuerst berücksichtigen, daß alle üble Ausdünstung so viel wie möglich unterdrückt wird.

Von Polizei wegen sollte daher angeordnet werden, daß solche Mistlager in den Boden kämen und daß sie mit einer Schalung und einem Deckel verwahrt würden.

Dieß ist meines Wissens das einzige Mittel, welches angewendet werden kann, wenn das Mistlager nicht ganz abzuschaffen ist.

Zu 3.) Ueber die Verbesserung der Ortswege.

In unsern Dörfern sind gewöhnlich die Wege und Ortsgassen am schlechtesten gerichtet und unterhalten, und man trift nicht selten Stellen an, welche während des ganzen Jahres nicht austrocknen.

Nothwendig muß dieß der Gesundheit nachtheilig seyn, und man sollte ernstlich darauf denken, stehende Sümpfe in den Dörfern auszutrocknen.

Oft ist es möglich eine solche Arbeit in kurzer Zeit und mit wenigen Kosten herzustellen.

Gewöhnlich fehlt es dazu an einer gründlichen Belehrung der Landleute und an einer richtigen Anweisung zur Arbeit, welche sie sich immer größer vorstellen als sie wirklich ist. —

Die schlechten Wege in unsern Dörfern entstehen;

1. Wenn sie zu schmal und durch Zäune, Bretterwände und Gärten zu sehr eingeengt sind, so daß kein Luftstrohm statt findet, und daß deßhalb die Wege nicht austrocknen können.
2. Wenn die Wege an sich tief liegen und auf beiden Seiten Erhöhungen haben. Sind die Erhöhungen hoch, so entstehen Hohlwege.
3. Wenn sie vertieft liegen und die Niederung nicht gehörig mit Abzugsgräben versehen sind.
4. Wenn sie lange Zeit ohne Reparatur bleiben.

Daraus mögen nun folgende Regeln, zur Verbesserung der Wege in den Dörfern abgeleitet werden.

a. Man fasse die Gärten und Höfe, welche unmittelbar an die Dorfsgasse stoßen, nicht mit Bretterwänden oder lebendigen Hecken ein, sondern man lege Zäune an, wodurch die Luft streichen und die Wege austrocknen kann. Aber auch diese entferne man so weit als möglich von engen Wegen.

b. Wenn sich in einem Dorfe Hohlwege befinden, so grabe man sie zu beiden Seiten ab, und fülle sie mit der ausgegrabenen Erde auf. Solche Arbeiten können zur rechten Zeit von der ganzen Gemeinde bewerkstelliget werden, und man wird bald damit zu Ende kommen.

c. Wenn Wege vertieft liegen, so daß Wasser auf ihnen stehen bleibt, so helfe man bei Zeiten durch Abzugsgräben.

In manchen Fällen werden dabei Schwierigkeiten entstehen und diese können nur mit Ernst und guten Willen gehoben werden.

d. Dorfswege sollen beständig unterhalten werden, damit kein so großer Schaden entsteht, welcher nur mit einen großen Kostenaufwande gehoben werden kann. —

Diese letzte Regel gilt auch von den gepflasterten Straßen und Gassen der Städte.

Wenn in einer Gegend keine gute Pflastersteine zu haben sind, so wird die Unterhaltung des Pflasters kostbar, weil es bald ruinirt wird.

Deßhalb hat man um so mehr darauf zu sehen, daß ein Pflaster nicht ganz schadhaft wird, und man

sollte immer kleine Fehler verbessern, um sich größere Arbeiten zu entfernen.

Zu 4. Ueber Kanäle und Bäche, welche durch Dörfer oder Städte fließen.

Wenn Bäche oder Kanäle durch Dörfer oder Städte fließen, welche reines Wasser führen, so sind sie nicht im geringsten nachtheilig; vielmehr tragen sie zur Reinigung der Luft bei.

Trocknen sie aber im Sommer beinahe ein, und führen sie ohnehin viel Schlamm mit sich, so können sie sehr schädlich werden.

Es kann Fälle geben, wobei es möglich wird dergleichen Bäche zu verbessern und für den Ort wodurch sie fließen unschädlich zu machen. Mir kam im praktischen Leben ein solcher Fall vor, und diesen werde ich hier kürzlich anführen.

Mitten durch ein großes stark bevölkertes Dorf, floß mitten durch dasselbe der Landstraße zur Seite ein Bach, welcher zur Regenzeit und bei Schnee und Eisgang sehr viel Wasser führte; im Sommer trocknete er beinahe ganz ein.

So lange der Bach Wasser hatte, wurde allerlei Unrath in denselben geworfen und wenn er seichter ging, so verbreitete sich ein unausstehlicher Gestank.

Bei einer sorgfältigen Untersuchung des Lokals habe ich mich überzeugt, daß dieser Graben, ehe er in das Dorf gelangt, mittelst eines großen Wasserdurchlasses unter der Landstraße abgeleitet werden kann.

Die Ausführung dieses Vorschlages wurde lange verzögert, weil sie mit einigen Kosten verknüpft war.

Endlich aber kam es doch dazu und nun fließt alles große Wasser hinter dem Dorfe weg, wo es sogar ein noch etwas rascheres Gefälle hat. Statt des Grabens durch das Dorf wurde eine Flosse heraus gepflastert.

Dadurch wurde das Dorf ungemein verschönert und es gewinnt auch in der Hinsicht, daß es von den ungesunden Ausdünstungen des seichten Baches ganz befreit ist.

In Städten werden Kanäle hauptsächlich deßwegen gegraben, um das Wasser aus den Kellern, welches zu gewissen Zeiten in solchen zusammen fließt, in jene leiten zu können, und daß sie auch die Brunnenabfälle aufnehmen.

Gewöhnlich sind dergleichen Kanäle ausgemauert und überwölbt und dann tragen sie zur Trockenhaltung der Gebäude und zur Reinlichkeit des Pflasters viel bei, denn auch die Flossen und Wasserrinnen der Straßen und Gassen können sich in solche ergießen.

Dergleichen Kanäle sind daher sehr nützlich, und sie sollten überall angelegt werden, wo es möglich ist. —

Sind sie aber nicht bedeckt und haben sie nur wenig Gefälle, so verbreiten sie üble, der Gesundheit schädliche Ausdünstungen, und sind wie gesagt überall schädlich. Dabei sind sie häßlich und dienen oft nur dazu, allerlei Unrath in ihnen verbergen zu wollen.

Bei solchen Kanälen ist kein anderes Mittel, als daß man sie überwölbe oder sonst auf eine Art bedecke.

Bei hölzernen Bedeckungen über welche Fuhrwerke fahren, ist Vorsicht anzurathen, weil das Holzwerk durch die Dünste, welchen es von unten auf ausgesetzt ist, sehr bald verfault, wodurch dann leicht ein Unglück entstehen kann, wenn schweres Fuhrwerk darauf kommt.

Ich kenne Städte, welche durch die Ueberwölbung großer offen gewesener Kanäle sehr verschönert worden sind, und die auch dadurch gewonneu haben, daß der Verpestung der Luft vorgebeugt wurde.

Zu 6. Ueber Feuchtigkeit in Gebäuden und über das Austrocknen feuchter Mauern und Wände.

Feuchtigkeit in dem Gebäude ist äußerst unangenehm, denn es verdirbt nicht nur alles was in solchen Gemächern steht und durch feuchtes Mauerwerk werden Wohnungen und Ställe sehr ungesund. Wer seine Gesundheit lieb hat, wird sich vor feuchten Wohnungen hüten, denn unter allen Unannehmlichkeiten, welche in einem Hause vorkommen, sind außer allem Zweifel nasse Wände und Mauern die größten.

Auf diesen Umstand werden denkende Baumeister um so aufmerksamer seyn, da wir noch kein allgemein bewährtes Mittel gegen feuchte Mauern haben.

Ich habe mir schon viele Mühe gegeben, feuchte Mauern und schwitzende Wände trocken zu machen, kann aber noch nicht sagen, daß ich ein allgemein bewährtes Mittel gefunden habe, denn der Feuchtigkeit abhaltenden Anstrich, den ich weiter unten

angeben werde, hat sich erst seit 6 Jahren als vollkommen nützlich gezeigt. Aeltere Proben kann ich nicht davon aufweisen. Indessen glaube ich immer, daß dieses das wirksamste Mittel seyn wird und daß es der Feuchtigkeit noch lange widerstehen kann und wird. —

Uebrigens muß die Zeit lehren, ob ich mich in meiner Hoffnung und Vermuthung nicht täusche.

Es würde hier zu weitläufig werden, alle die schon vorgeschlagenen und angewendeten Mittel und Verrichtungen, welche dem Uebel theils weniger, theils mehr abgehalten haben, anzuführen und weitläufig zu beschreiben, und ich begnüge mich, nur das Wichtigste über diesen alle Aufmerksamkeit verdienenden Gegenstand kürzlich vorzutragen.

Daher werde ich nur diejenigen Mittel näher beschreiben, welche ich selbst in Anwendung gebracht habe und wovon ich die Wirkung seit mehrern Jahren beobachten konnte. —

Ehe ich aber diese Mittel angebe, wollen wir zuerst die vorzüglichsten und wesentlichsten Ursachen kennen lernen, wodurch Feuchtigkeit in den Gebäuden entsteht.

Feuchtigkeit in den Gebäuden entsteht:

a. Wenn Gebäude auf einem sumpfigen Boden stehen, von dem Erddünste aufsteigen.

b. Wenn das Erdreich außen höher, als der Fußboden des Gemachs im Innern ist.

c. Wenn zwischen zwei Gebäuden ein schmaler Raum von 3 bis 4 Fuß sich befindet, in dem sich Feuchtigkeit zeugt.

d. Wenn Gebäude eingeschlossen sind, so daß sie keine freie Umgebung haben.

e. Wenn das Gemäuer aus solchen Steinen besteht, welche Feuchtigkeit und Kohlensäure aus der Luft anziehen.

f. Wenn ein Gemach eingeschlossen liegt und zu wenig Oeffnungen hat, so daß nie ein Luftstrich erregt werden kann.

g. Wenn Dächer auf ein Haus stoßen, worauf der Schnee liegen bleibt, oder wenn Dachrinnen so angebracht sind, daß sie dem Mauerwerk oder den Decken Feuchtigkeit mittheilen. Eben so können Abtrittröhren Feuchtigkeit erzeugen.

Dieß sind kürzlich die hauptsächlichsten Ursachen der Feuchtigkeit in den Gebäuden, und dagegen habe ich schon nachstehende Mittel theils mit mehr, theils mit weniger Erfolg angewendet.

Ich werde nun die Ursachen, wodurch Feuchtigkeit entsteht kürzlich durchgehen und zugleich die Mittel welche mir dagegen aus Erfahrung bekannt sind, angeben.

Zu a.) Wenn Gebäude auf sumpfigen Boden stehen.

Wenn ein Gebäude auf einem Boden steht, von dem Erddünste aufsteigen, so schwitzen die Mauern und es wird viele Feuchtigkeit erzeugt. Diese aber wird vermindert, wenn man Keller unter die Gemächer zur ebenen Erde anbringt, welche Kellerfenster haben.

Ist dieses aber nicht möglich, so muß der Boden im Erdgeschoße 1 bis 1½ Fuß tief ausgegraben, dieser Raum mit trockenem Mauerschutt und mit einer dünnen Schichte Kohlen ausgefüllt, dann auf diese Lage gebrettert werden.

Der Mauerschutt und der Kohlenstaub schlucken die aufsteigende Feuchtigkeit ein, so daß sie sich nicht mehr in das Gemäuer ziehen kann. In Ermangelung des Mauerschutts soll man sehr trocknen Sand nehmen, oder was weit besser ist, Eisenschlacken, wie man sie in den Werkstätten der Schmiede findet, dazu anwenden.

Ferner habe ich aus Erfahrung, daß die von der Erde aufsteigenden Dünste durch ein anzubringendes Estrich abgehalten werden können. Die Herstellung eines solchen Estrichs habe ich im ersten Theil dieses Werkes von Seite 142 bis 145 näher beschrieben.

Ein solches Estrich kann in allen Gemächern zur ebenen Erde angewendet werden, und man könnte darauf pflastern oder Bretterböden legen.

Wenn neue Gebäude auf so feuchten Erdreich angelegt werden müssen, so thut man wohl, wenn man

das Erdgeschoß einige Fuß vom Boden erhöht. — Ueberhaupt hat man dabei Vorsicht nöthig, denn in solchen Häusern setzt sich gern der kriechende Schwamm an, welcher sehr verderblich für alles Holzwerk ist.

Zu b.) Wenn Mauern an das Erdreich stoßen.

Wenn das Erdreich bei einem Gebäude außen höher als der Fußboden im Innern des Gemaches ist, so hat dieß nothwendig zur Folge, daß die Mauern zu gewissen Zeiten schwitzen und daß dadurch viele Feuchtigkeit erzeugt wird.

In einem solchen Falle ziehe man von außen einen breiten Graben, damit das Erdreich nicht mehr am Gemauer liegt, wodurch diesem die Feuchtigkeit mitgetheilt wird.

Ein solcher Graben muß dann ausgepflastert werden, und es versteht sich, daß man diesem Pflaster so viel Gefälle gibt, daß das Wasser, welches hineinregnet, ablaufen kann.

Ist das Erdreich von Außen mehrere Füße hoch, und kann man kein Graben mit einem Gefälle herausbringen, so grabe man die Erde aus, führe hinter der Hauptmauer eine zweite uud spanne eine Gewölbe von einer Mauer zur andern. Dieses Gewölbe kann man oben so verwahren, daß kein Wasser durchdringen kann. Dadurch entsteht zwischen der Hauptmauer und dem Erdreich ein leerer Raum, welcher die Feuchtigkeit abhält.

In den meisten Fällen wird aber dieses Mittel

nicht anwendbar seyn, und auch dem Fehler nicht vollkommen abhelfen. Am unwirksamsten wird ein bloßer Graben von außen bleiben.

Man muß daher der Mauer einen Ueberzug geben, durch welchen die Feuchtigkeit nicht mehr dringen kann. Davon wird weiter unten etwas vorkommen. Wenn die Feuchtigkeit in einem Gemache von schwitzenden Mauern herrührt, so habe ich hier überhaupt noch Folgendes anzuführen.

Durch doppelte Mauern, zwischen denen sich ein leerer Raum befindet, und wenn er auch nur 3 bis 4 Zoll betragen sollte, wird ein Gemach vollkommen trocken gehalten.

Dieses Mittel haben die Alten schon angewendet und ihren Zweck erreicht.

Wenn ein Gewölbe zu einem Waarenlager dienen soll, und dieses nicht vollkommen trocken ist, so kann man es durch doppelte Mauern gegen alle Feuchtigkeit sichern.

Die innere Mauer kann allenfalls nur einen halben Stein stark aufgeführt werden, und der Zwischenraum darf wie gesagt nur 3 bis 4 Zoll betragen.

Zu einer solchen Arbeit darf man keine hart gebrannten Steine wählen, zumal keine solchen, welche im Brennen verglaßt sind.

Zwar geht nach diesem Vorschlage etwas Raum im Gewölbe verloren; allein ohne diese Einrichtung wäre es vielleicht gar nicht brauchbar.

Unter allen Mitteln, welche zur Trockenhaltung

eines Gemachs vorgeschlagen werden, sind doppelte Mauern das allerwirksamste und unfehlbarste.

Wer daher die darauf zu verwendenden Kosten nicht zu scheuen hat, und mit dem Raume nicht allzusehr beschränkt ist, der soll sich dieses Mittels bedienen.

Die Feuchtigkeit mag von Außen entstehen, oder vom Boden aufsteigen, sie theilt sich bei doppelten Mauern dem innern Gemäuer mit.

Zu c.) Wenn zwischen zwei Häusern ein schmaler Raum sich befindet.

Das Mauerwerk solcher Gebäude, welche in engen Räumen stehen, ist meistentheils zum Schwitzen geneigt, — weil es nicht von der Luft bestrichen wird und austrocknen kann.

Wenn zwei Häuser einen Raum von 3 bis 4 Fuß zwischen sich haben, so stehen gewöhnlich die Giebelseiten gegen die Strassen, und die Dachtraufe fällt in den engen Raum, (Winkel, Reihe hier genannt.)

In alten Städtchen findet man dergleichen schmale Winkel noch sehr häufig und in den Bauordnungen ist ein gewisses Winkelrecht festgesetzt. Es ist nämlich durch Gesetze bestimmt, wie weit ein Gebäude von dem andern entfernt werden muß, wenn eins neu aufgeführt wird. Das gewöhnliche Maas dafür ist 3 bis 4 Fuß.

Diese Winkel sind dazu bestimmt tiefen Häusern rückwärts Licht zu verschaffen, denn viele solcher Ge-

bäude sind gegen die Strasse schmal, haben aber desto mehr Breite.

Es ist leicht einzusehen, daß solchen Gebäuden keine schickliche Einrichtung gegeben werden kann, besonders wenn sie von zwei Seiten sogenannte Winkel haben.

Dazu kömmt noch, daß sich in diesen schmalen, offenen Zwischenräumen Feuchtigkeit und ungesunde Luft erzeugt.

So unbequem dergleichen Winkel sind, so geben sie doch nicht selten Anlaß zu Streitigkeiten in Hinsicht der Traufe uud des Lichtrechtes.

Wenn man sich auch alle Mühe gibt, der Feuchtigkeit in solchen mit Winkeln verunstalteten Häusern abhelfen zu wollen, so wird diese Mühe selten belohnt.

Das einzige was man allenfalls noch thun kann ist das, daß man den Winkeln zwischen den Häusern ein gutes Pflaster mit vielem Gefälle gibt, und sie übrigens so reinlich hält, als es möglich ist.

Wenn die Dachtraufe von zwei solchen Häusern auch durch Rinnen aufgefangen und abgeleitet wird, so verursacht der Zwischenraum doch auch viele Feuchtigkeit, besonders wenn Küchenausgüsse in denselben gehen.

Nur wenn zwei solche Häuser oder vielleicht nur eins davon neu aufgeführt wird, kann es möglich seyn, den unbenutzten schädlichen Raum zu den Gebäuden zu nehmen und denselben zu überbauen.

Dadurch würde freilich am besten geholfen und der ungesunden Feuchtigkeit am nachdrücklichsten vor-

gebeugt, aber nur selten wird dieses Mittel anwendbar seyn, weil dabei die Gebäude rückwärts Licht verlieren und weil dann eine ganz andere Einrichtung getroffen werden müßte.

Zu d.) Wenn Häuser von andern Gebäuden eingeschlossen sind.

Wenn Gebäude gedrängt an einander stehen, und nur kleine schmale Höfe einschließen, so muß nothwendig feuchte und ungesunde Luft entstehen.

Nur in alten Städten trift man solche Fehler an und es wäre oft besser dergleichen Häuser niederzureißen, als sich mit einer Verbesserung derselben abzugeben

Es ist freilich leichter ausgesprochen, Gebäude niederzureißen, als die Mittel zu bestimmen unter welchen es möglich seyn kann; aber demohngeachtet wäre dieses das einzige wirksame Unternehmen.

Uebrigens aber ist den Bewohnern solcher Häuser die höchst möglichste Reinlichkeit so wohl im Innern der Gebäude als auch in den Höfen zu empfehlen.

Zu e.) Wenn das Gemäuer aus Steinen besteht, welche Feuchtigkeiten anziehen, und über das Austrocknen der Mauern.

Verschiedene Steinarten, worunter diejenigen gehören, welche kalkhaltig sind, ziehen Feuchtigkeit aus der Luft und Kohlensäure an.

Von solchen Steinen aufgeführte Mauern schwitzen, wenn die Luft feucht wird, mithin bei jeder Wetterveränderung. Nicht nur an den Außenseiten, sondern auch bei den innern Mauern ist das Schwitzen kalkhaltiger Steine sehr auffallend, und man kann dieses bei allen mit Solenhofer Steinen belegten Gänge, Küchen u. s. w. wahrnehmen.

Auch hart gebrannte Backsteine haben öfters diese üble Eigenschaft. Bei neu aufzuführenden Gebäuden soll daher der Baumeister sehr sorgfältig in der Auswahl der Steine seyn.

Zur Trockenmachung feuchter Mauern haben mir nachstehende Mittel schon einige Mal gute Dienste geleistet, und ich nehme keinen Anstand mein Verfahren dabei hier mitzutheilen.

Erstes Mittel.

So weit sich die feuchte Mauer erstreckt, lasse ich den Verwurf mit einem spitzigen Hammer abnehmen, und dann die Mauer mit einem stumpfen Besen abkehren, damit sie vom Mörtel möglichst gereiniget werde

Hierauf lasse ich Leinöhl mit Bleiglätte kochen, so lange bis alle Feuchtigkeit aus dem Oehl verdunstet ist.

Beim Abkochen des Oehls ist Vorsicht nöthig, daß es nicht anbrenne, denn dadurch könnte Unglück entstehen, und man thut wohl wenn man diese Arbeit im Freien vornehmen läßt.

Unter das abgesottene Oehl mische ich folgende Ingredienzien nach dem angegebenen Verhältniß:

3 Theile abgesottenes Leinöhl
1 Theil Ther
den 20. Theil von dem Ganzen Terpentinöhl.

Dieses alles wird wenn das Oehl noch ganz warm ist durch einander gerührt.

Diese Mischung wird in die vom Verwurf entblößte Mauer mit einem Pinsel, zwei bis drei Mal aufgetragen. Es hat nichts zu sagen, wenn die Steine noch ganz feucht sind. Je feuchter das Gemäuer ist, desto öfter muß der Anstrich wiederholt werden. Die nassen Steine schlucken diesen Anstrich ein, und wenn derselbe weißlich erscheint, so sind die Steine hinlänglich gesättiget.

Auf diesen noch nicht getrockneten Anstrich wird dann wieder der Verwurf auf die gewöhnliche Art gemacht. Dabei ist es sehr gut, wenn man unter den Mörtel zum Anwurf, etwas Rindviehmist mischt.

Dieses Mittel hat mich schon einige Mal vollkommen befriediget und ich habe Proben, daß schon vor 6 Jahren, auf diese Art angestrichene und wieder verworfene Mauern noch jetzt trocken sind und keine Feuchtigkeit durchlassen.

Zweites Mittel.

Wenn ich wahrnehme, daß die Feuchtigkeit in den Mauern größtentheils von unten herauf steigt, so lasse ich am Fußboden des Gemaches eine hori-

zontale Rinne von 6 Zoll hoch und 4 Zoll tief in die Mauer einhauen.

Durch das Einhauen einer solchen Rinne, wird eine sonst gute und auch hinlänglich starke Mauer nicht beschädiget.

Um aber diese Rinne im Gemache wieder zu bedecken, lasse ich Dachzieget darauf anpassen und solche mit eisernen Nägeln hinlänglich befestigen. Dadurch entsteht in der Mauer ein leerer Raum 6 Zoll hoch und 2 Zoll tief. Auf diese Art wird die aufsteigende Feuchtigkeit im Innern des Gemachs abgehalten.

Dieses Mittel allein angewendet hat mir schon einmal guten Dienst geleistet; aber ich muß dabei bemerken, daß es nicht überall angewendet werden kann.

Es ist sehr gut, wenn man eine solche eingehauene und wieder mit einem Ziegel bedeckte Rinne mit dem ersten Mittel, nämlich mit dem Feuchtigkeit abhaltenden Anstrich verbinden kann. Dann muß man aber auch die ausgehölte Rinne im Innern mit obiger Mischung anstreichen lassen.

Drittes Mittel.

Feuchte Mauern in Zimmern kann man unten mit einem Sockel von Holz (mit einer Lambris) versehen lassen. Hinter diesem Sockel wird die Mauer etwas ausgehauen und dann zwischen Holz und Mauerwerk klein gestoßene Kohlen gefüllt.

Die Kohlen saugen die Feuchtigkeit ein, und

dieses Mittel hilft wenigstens so lange bis die Kohlen vollkommen mit Feuchtigkeit gesättiget sind.

Viertes Mittel.

Schon einige Mal habe ich feuchte Mauern mit Brettern von Tannen = oder Forlnholz bekleiden lassen. Um diese Bretter mit Nägeln befestigen zu können, mußten hölzerne Riegel in die Mauer eingelassen werden.

Es ist gut, wenn man die Bretter ehe man sie annagelt, auf der hintern Seite mit Tischlerleim, in welchen etwas Rindviehmist gerührt wird, anstreichen läßt:

Es ist nicht nöthig die Bretter zu hobeln, denn wenn die Verschalung fertig ist, so werden Reife oder Rohr aufgenagelt, und sie so behandelt wie eine Stuckatourdecke.

Fünftes Mittel.

Ausgemalte Zimmer werden verdorben, wenn die Mauern nur etwas schwitzen. Wenn es hier zu viele Umstände macht, den Verwurf abzuhauen, die Steine mit oben beschriebener Mischung zu bestreichen, und den Verwurf wieder antragen zu lassen, so kann man bloß die feuchte Mauer mit einer Farbe, welche aus abgesottenen Leinöhl (Firniß, Trockenöhl) und abgeriebener Kreide besteht, ein paar Mal anstreichen lassen.

Auf den noch feuchten Anstrich wird feine durch-

gesiebte Asche mit einer Mauerkelle angeworfen, und wenn alles vollkommen trocken ist, was in kurzer Zeit erfolgt, mit Wasserfarbe darauf gemalt.

Ich habe aus Erfahrung, daß sonst feucht gewesene Zimmer, auf diese Art behandelt und gemalt seit 6 Jahren nicht die geringste Feuchtigkeit mehr wahrnehmen ließen.

Dieß wären denn die vorzüglichsten Mittel, welche ich, um feuchte Mauern trocken zu machen, angewendet habe, und unter diesen gebe ich dem ersten den Vorzug.

Wie unangenehm und der Gesundheit nachtheilig feuchte Zimmer sind, ist allgemein bekannt, und man sollte alles anwenden, um die Mauern auszutrocknen und die feuchte Luft aus den Zimmern zu vertreiben.

Zur Reinigung der Luft in den Zimmern können Ventilatoren und Zugöffnungen angebracht werden

Französische Kamine und Oefen, welche in den Zimmern geheizt werden, reinigen die Luft in den Gemächern, und wenn sie in unserem Klima nicht manchmal dadurch beschwerlich fielen, daß sie in die Zimmer rauchen, so sollten sie allgemein eingeführt werden. Auch geben bei uns die französischen Kamine nicht Wärme genug.

Uebrigens hat man an eisernen und auch an andern Oefen Vorrichtungen welche reine atmosphärische Luft durch den Ofen, wo sie erwärmt werden in das Zimmer führen.

Der unreinen Luft kann in einer gewissen Höhe des Zimmers, ein Abzug in den Schornstein gegeben

werden. Die Oeffnung dazu muß nach Belieben geschlossen oder aufgemacht werden können. In Lazarethen, Krankenhäusern, Arbeitshäusern u. s. w. kann man auch Luftreinigungsapparate anbringen, welche die verdorbene Luft aus den Zimmern schaffen.

Wenn weiter unten von diesen Gebäuden die Rede seyn wird, soll mehr über Reinigungsapparate vorkommen.

Zu f.) Wenn ein Gemach von allen Seiten eingeschlossen ist.

Kammern und Zimmer, welche versteckt und eingeschlossen liegen, und keine gehörigen Fensteröffnungen haben, sind gewöhnlich dumpf und feucht.

Dergleichen finstere Gemächer sieht man nicht nur in alten, unbequem eingerichteten Gebäuden, sondern auch in neuern und in solchen, welche unter den übrigen Gebäuden der Stadt, einen hohen Rang behaupten.

Architekten, welche die große Kunst, den Raum zu benutzen, nicht verstehen, verfallen leicht in diesen Fehler, der jedoch vermieden werden kann, wenn der Plan tiefer durchdacht wird. —

Ist es nicht möglich, solchen Piecen Fenster gegen die Aussenseite zu geben, so ist es doch wohl möglich, Zugluft in blechernen und hölzernen Röhren herbei zu schaffen, und so dergleichen Kammern und Stuben brauchbar zu machen.

Auf diese Art kann auch Abtritten geholfen wer-

den, welche im Innern der Gebäude und an keiner Aussenseite, wie es seyn sollte, liegen.

Zu g.) Wenn Dächer an ein Haus stoßen, worauf der Schnee liegen bleibt; wenn Dachrinnen und Abtrittröhre nicht gut angebracht sind ꝛc.

Wenn durch angelehnte Dächer, oder durch übel angebrachte Dachrinnen Feuchtigkeit in Zimmern und überhaupt in den Gebäuden entsteht, so kann freilich nur durch Beseitigung der Gegenstände, welche das Uebel verursachen, geholfen werden.

Dasselbe gilt auch von Abtritten, Abtrittröhren und Ausgußröhren aus Küchen u. d. gl.

Nicht immer, sondern nur manchmal kann durch eine kluge Anordnung dem Uebel abgeholfen, und der Zerstörung des Gebäudes vorgebeugt werden.

Gewöhnlich liegt hier eine fehlerhafte Disposition bei der ersten Anlage des Gebäudes zu Grunde, und daher ist es so schwer abzuhelfen.

Dergleichen Fehler in der Anlage ziehen oft verwickelte Streitigkeiten zwischen Nachbarn nach sich, und hier kann das strengste Recht in technischer Hinsicht nachtheilig werden. —

Viele Stallungen sind dumpf und feucht, und sind es mehrentheils deßwegen, weil die sich darin entwickelnden Dünste nicht gehörig abgeführt werden.

Auch sind die allzu niedern Stallungen unge-

und, und man findet oft Rindviehställe, welche nur $6\frac{1}{2}$ Fuß Höhe haben. Ein Rindviehstall soll wenigstens 9 Fuß und ein Pferdestall 11 Fuß Höhe haben; wenn er gesund seyn soll.

Dann kommt es aber auch bei Ställen auf gehörige Abzugsrinnen, auf eine zweckmäßige Lagerung der Pferdestände, und auf ein gutes Pflaster überhaupt an. —

Stallungen, wenn sie sonst nicht viele Fensteröffnungen haben, muß man mit Dampflöchern und Dampfschlöthen versehen. Die ersten kommen unmittelbar unter der Decke durch die Mauern, die letzten gehen senkrecht, durch die Decke zum Dach hinaus

Dergleichen Oeffnungen muß man mit Schiebern beliebig verschließen können, und die Dampfschlöthe sind entweder von Brettern zusammen gesetzt, oder von Backsteinen gemauert.

Ueberhaupt soll man in den Stallungen so gut wie in Wohnungen für die Menschen dafür sorgen, daß ihnen immer reine atmosphärische Luft gegeben werden kann. —

Zu 6. Ueber das Verhältniß der Breite einer Straße zur Höhe der Gebäude, welche sie bilden.

Die Höhe der Gebäude soll zur Höhe der Straße, in welcher sie stehen, ein richtiges Verhältniß haben.

Straßen, welche von sehr hohen Gebäuden eingeschlossen werden, sind immer dumpf und feucht; sie können nicht gehörig austrocknen und müssen ungesund seyn, denn es fehlt der Luftzug, welcher die untere Luftschichte reinigen soll. —

Dabei kommt es freilich auch auf die Richtung der Gassen an, und es ist nicht gleichgültig, nach welcher Himmelsgegend sie sich ziehen.

Zieht sich eine Gasse gerade von Abend gegen Morgen, so wird sie den Tag hindurch wenig von der Sonne beschienen, wenn zu beiden Seiten hohe Häuser stehen, und wenn die Gasse dabei sehr enge ist. (*)

In südlichen Ländern, z. B. in Italien und Spanien hat man enge Gassen gerne, weil sie viel Schatten gewähren, und die Wohnungen kühl halten.

Bei uns aber verhält sich's anders; wir sollen die Sonnenstrahlen nicht abhalten, unsere Straßen sollen austrocknen können, damit sie nicht feucht und ungesund werden.

(*) Vitruvius erzählt im ersten Buche, im vierten Kapitel seiner Baukunst, daß Mitylene auf der Insel Lesbus, schöne und prächtig gebaute Häuser habe, welche jedoch übel gestellt sind. Nach der Meinung dieses alten Lehrers der Baukunst soll dort jeder Wind eine andere Beschwerlichkeit mit sich bringen. — Viele unserer Städte könnte man auch so etwas nachsagen, und bei einigen ganz neuen Anlagen hat man Vitruv's Regeln und Lehren nicht beachten wollen. —

In Städten nach alter Art, besonders in solchen, welche Festungen waren, und heut zu Tag noch so etwas vorstellen sollen, sind die Wohnhäuser sehr nahe an einander gedrängt, weil man in vorigen Zeiten auch den kleinsten Raum zu einem Bauplatze benutzen wollte.

In solchen Städten ist gewöhnlich die Giebelseite der Häuser gegen die Hauptstraße gerichtet. Werden nun dergleichen Häuser modernisirt, und dekorirt, so wollen die spitzigen, unverhältnißmäßig hohen Giebel nicht mehr passen, und man sucht sie auf alle Weise zu maskiren.

Die Giebelmauern werden nun auf beiden Seiten, so hoch als es sich immer thun läßt aufgeführt, um dem Gebäude scheinbar noch ein oder zwei Stockwerke zu geben, und so entstehen Häuser, deren Höhe im Mißverhältniß mit der Straßenbreite ist —

In der Regel und nach dem gemeinem Recht, baut jeder auf seinen Grund und Boden so hoch er will; da es aber von großer allgemeiner Wichtigkeit ist, den Luftzug in den Straßen nicht zu versperren, so sollte eine solche Willkühr gesetzlich untersagt werden können, besonders wenn nicht wahres Bedürfniß des Bauenden, sondern nur zufällige Dekorationen und zu erzielende luxuriöse Bequemlichkeit, die Veranlassung zur Erhöhung des Gebäudes ist.

Alle mir bisher zu Gesicht gekommenen Bauordnungen geben hierüber keine Bestimmung, und doch

hat

hat manche Stadt, vermöge ihrer innern Einrichtung und Gewohnheit zu bauen, in dieser Hinsicht bestimmte und bestimmende Gesetze äußerst nothwendig. —

Durch eine willkührliche Erhöhung der Gebäude, welche in mancher Hinsicht ganz unnütz erscheint, wird nicht nur die Gasse beschränkt, sondern gewöhnlich leidet auch der Nachbar dabei, indem durch Schneewinkel sein Gebäude feucht und ungesund wird.

Zu diesem allen aber kommt noch, daß wenn Brand entsteht, ein solches Gebäude den Rettenden verderblich werden kann.

Zu 7.) Ueber die Schädlichkeit hoher Stadtmauern.

Im Mittelalter war es nothwendig die Städte, um sie zu befestigen, mit sehr hohen Mauern einzuschließen. Seit dem sich die Fortifikation geändert hat, sind dergleichen Mauern meistentheils entbehrlich, wenigstens bedarf man sie nicht von so großer Höhe, und an vielen Orten hat man schon angefangen sie nach und nach abzutragen.

Daß dergleicheu Mauern sehr schädlich sind ist außer allem Zweifel, denn sie halten einen wohlthätigen Luftstrom ab, der die mit ungesunden Dünsten angefüllte untere Luftschichte reinigen soll.

Da nun solche Mauern heut zu Tag weit mehr schaden als nutzen, so ist es zweckmäßig und gut, sie entweder ganz, oder wenn dieses nicht angehen sollte, doch bis auf einen gewissen Theil abzutragen,

Man verlangt von einer Stadt, daß sie geschlossen werden könne, damit nicht alles Lumpengesindel in dieselbe kommt. Auch dient eine Stadtmauer unter gewissen Umständen zur öffentlichen Sicherheit. Daher ist es nicht immer rathsam alte Stadtmauern bis auf den Boden abzutragen, sondern immer so viel stehen zu lassen, daß der oben angebebene Zweck erreicht wird.

Trägt man aber auch nur einen Theil einer so alten, gewöhnlich mit bedeckten Gängen versehenen Fortifikationsmauer ab, so gewinnt die Stadt schon sehr viel dadurch. Die zunächst anstoßenden Häuser genießen schon dadurch eine freie Aussicht, und ein wohlthätiger Luftzug wird befördert. Die Stadt wird freundlicher und heiter werden.

Das Abtragen alter Stadtmauern, kann aus den angeführten, und aus den nun folgenden Ursachen nicht unbedingt in allen Städten geschehen und es können Hindernisse eintreten, welche den Abbruch wenigstens Theil weise unmöglich machen.

So können sich zum Beispiel Wohnhäuser und andere öffentliche Gebäude an die alte Stadtmauer anlehnen, und der Einsturz jener kann durch den Abbruch dieser herbei geführt werden. —

Gewöhnlich sind die gegen die alten Stadtmauern gekehrten Aussenseiten der Häuser von sehr schlechter Beschaffenheit, und werden die Mauern nieder gerissen, so hat die Stadt ein häßliches Ansehen.

Daher kann man mit dem Abbruche alter Stadtmauern nicht verfahren, wie man will, sondern man

muß sich nach eintretenden Umständen richten, und vorher beseitigen, was zu beseitigen ist.

Indessen habe ich schon einige Mal erfahren, daß wenn eine Stadtmauer, welche die schlecht aussehenden Häuser verborgen hielt, abgebrochen wurde, die Hausbesitzer sich bald entschlossen haben eine Verschönerung mit ihren Gebäuden vorzunehmen. So lange diese in feuchte Winkel versteckt waren, hätte es sich nicht gelohnt, etwas auf ihre Verbesserungen zu wenden.

Da auf jeden Fall nicht nur die ganze Stadt, sondern auch wie ich eben erinnerte, die zunächst an der alten Mauer stehenden Häuser, durch eine freie heitere Aussicht, und durch einen frischen Luftzug gewinnen, so soll man nach und nach alle Schwierigkeiten und Hindernisse zu überwinden trachten, und dergleichen die Stadt entstellende Mauern, auf eine gewiße Höhe abtragen.

Indessen soll man den Abbruch alter Fortifikationsmauern damit beginnen, daß man da, wo es möglich ist, schickliche Oeffnungen macht, und zwar an solchen Stellen, welche die Richtung auf Straßen und Gassen haben, die des Luftzuges am meisten nöthig haben.

Es können aber auch Umstände vorkommen, unter welchen es wenigstens für den Augenblick nicht möglich ist, die Wälle und Mauern einer Stadt abtragen zu dürfen, so wünschenswerth es auch immer seyn möchte.

Dann bleibt freilich nichts anders übrig, als daß

die Polizei ihre Aufmerksamkeit auf die Straßenreinigung, vorzüglich in den engen Gassen und Winkeln verdoppelt.

Diese Erinnerung dürfte nicht überflüßig seyn, denn in vielen Städten kann man die Bemerkung machen, daß Nebenwege und einige Gassen in Hinsicht der Reinigung sehr vernachläßige. werden, während Hauptstraßen in der gehörigen Ordnung sind. —

Wenn sich zwischen einer Stadtmauer und den Häusern, nur eine enge Gasse hinzieht, welche selten befahren und nicht stark begangen wird, so trift man öfters in der Mauer oder zwischen Pfeilern derselben Plätze an, worauf aller Unflath herein geworfen wird.

Dergleichen enge Gäßchen sollen vorzüglich rein gehalten, und alle in der Stadtmauer angebrachte Gewölbe, Vertiefungen und Einschnitte zu eckelhaften, die Luft verpestenden Mistlagern und andern Unflätherein, abgeschafft und gänzlich beseitiget werden. Dergleichen Schmutzwinkel sind doch immer der ganzen Stadt nachtheilig.

Das Pflaster so enger Gäßchen soll beständig gut unterhalten werden, und darf keine Vertiefungen und ausgefahrne Löcher haben, in denen das Wasser stehen bleibt, wodurch Schmutz, Unreinigkeit und üble, ungesunde Ausdünstung entsteht.

Zu 8. Ueber die Schädlichkeit, wenn Professionisten in Städten gedrängt beisammen leben.

In volkreichen, gewerbetreibenden Städten befinden sich viele Professionisten, wie z. B. Gerber, Perlamenter u. s. w. deren Gewerbe Abfälle geben, die leicht in faule Gährung übergehen können.

Da zu solchen Gewerben fließendes Wasser gehört und in mancher Hinsicht beinahe unumgänglich nöthig ist, so siedeln sie sich auch daselbst an, und daher wohnen oft viele dergleichen Professionisten auf einer geringen Fläche gedrängt bei einander.

Das Beisammenwohnen, auf einem gewissen Theil der Stadt ist keineswegs zu tadeln; vielmehr soll die Polizei dahin arbeiten, daß es geschehe.

Dergleichen Handwerker sollten, wenn es möglich wäre immer in Vorstädten wohnen, und sehr gut ist es, wenn sie sich auf einem gewissen dazu geeigneten Platze befinden. Dabei aber finden sie ihre eigene Bequemlichkeit und fallen den übrigen Bewohnern der Stadt nicht zur Last.

Bei Anlegung neuer Städte, muß dieser Gegenstand besonders berücksichtiget werden. —

Wenn solche, für das Allgemeine sehr nützliche Gewerbe auf einem für sie geeigneten Platz beisammen wohnen, so ist es doch von sehr großem Nachtheil, wenn ihre Werkstädte dumpf und feucht, die Höfe enge, und von hohen Mauern, Wänden und Gebäuden eingeschlossen sind, denn alsdann findet der

dazu nöthige Luftzug, welcher die übeln Dünst- abführt nicht statt, und diese müssen sich zum Nach- theil für die menschliche Gesundheit anhäufen. —

Dabei ist es denn noch ein großes Glück, wenn fließendes Wasser vorhanden ist, denn außer dem wäre das Uebel noch ärger.

Das fließende Wasser, an welchem solche Profes- sionisten wohnen und ihr Gewerbe treiben, es mögen nun Bäche oder Kanäle seyn — soll ein lebhaftes Ge- fälle haben, nicht viel Schlamm mit sich führen, auch diesen nicht innerhalb der Grenze der Stadt a b setzen und im Sommer und bei trockner Witterung nicht größtentheils versiegen. Wäre dieß der Fall, so müß- ten sich die schädlichen Dünste zu einer Zeit ver- mehren, wenn sie am unangenehmsten sind. —

Unter solchen Umständen, nämlich, bei dumpfi- gen, von Häusern und Mauern eingeschlossenen Werk- stätten, und wenn ein fließendes Wasser die oben be- schriebene schädliche Eigenschaft hat, ist es sehr schwer Hilfe zu verschaffen. —

Nur nach und nach, und bei beständiger Auf- merksamkeit auf diesen Gegenstand, sind Verbesserun- gen, ohne Eingriffe in Eigenthums-Rechte thun zu müssen, möglich. —

Ich sage, ohne Eingriffe in Eigenthumsrechte sind hier nicht leicht Verbesserungen möglich, denn wenn man das Beschränkte erweitern wollte, so müßten Entschädigungen geleistet werden, und wenn diese auch mit Hebung vieler Schwierigkeitena usgemittelt wür- den, so entstünde erst noch die Frage, ob sich ein Haus-

besitzer von seinem Eigenthume, oder von einem Theile desselben verdrängen ließe, und wenn er auch vollen Ersatz erhielte. So nützlich es auch für das Allgemeine wäre, in mancher alten Stadt die auf einander gehäuften Klumpen von Gebäuden und Hütten theilweise zu schmelzen und zu verkleinern, so muß man doch gestehen, daß sich einem solchen Unternehmen unendlich viele Hindernisse entgegen stemmen, und daß sich deßhalb eine Menge Streitigkeiten und Prozesse entspinnen werden.

Auch wird es größtentheils unmöglich seyn, die Summen aufzubringen, welche man dazu nöthig hätte.

Daher müssen wir in dieser Hinsicht Hilfe von der Zeit und Umständen erwarten; indessen ist Reinlichkeit und Ordnung in solchen Häusern und Werkstätten dringend zu empfehlen.

Zu 9. Ueber die Verbesserung der Abtritte in den Häusern.

In einem Wohnhause sind die Abtritte kleine, dem Umfange nach unbedeutende Theile eines Gebäudes und dennoch verdient ihre Anordnung und Einrichtung die größte Aufmerksamkeit des Architekten.

In mehr als einer Rücksicht machen sichs diejenigen Baumeister sehr bequem welche aus angesehenen Gebäuden die Abtritte ganz verbannen und Surrogate dafür, nämlich Leibstühle anbringen.

So bequem diese Einrichtung auf der einen Seite

für die Baumeister zu Disposition der innern Anordnung eines großen Gebäudes ist, so unbequem und unangenehm hingegen ist sie auf der andern, für diejenigen, welche die Leibstühle täglich reinigen müssen. Bei allen dem aber ist nicht in Abrede zu stellen, daß durch die Beseitigung der Abtritte sehr viel Gutes für ein Haus selbst entsteht.

Die Anlegung der Abtritte verursacht folgende Schwierigkeiten in einem Gebäude:

1) Ist es immer schwer einen schicklichen, ganz dem Zweck entsprechenden Raum in einem Gebäude für den Abtritt aufzufinden. Ein schicklicher Platz für den Leibstuhl hingegen ist bald ausgemittelt.

2) Durch Abtritte, von welcher Art sie auch seyn mögen, entsteht immer einige Feuchtigkeit in den Gebäuden, und es ist äusserst schwer sie zu vermeiden.

3) Ist es eben so schwierig, den übeln Geruch, den Abtritte erregen, zu jeder Jahreszeit und bey jeder Witterung aus den Gebäuden ganz abzuhalten, und endlich

4) kann durch Abtritte leicht Salpeterfraß im Gemäuer entstehen.

Da aber auch Abtritte in den Häusern wieder sehr viele Bequemlichkeit gewähren, und da man sie in manchen Gegenden, wie es hier der Fall ist, auch in den angesehendsten Häusern durchaus nicht vermissen will, so ist es Pflicht des Baumeisters,

alles anzuwenden, um Abtritte herzustellen, welche der Vollkommenheit so nahe als möglich kommen.

Wir haben daher schon, sehr viele scharfsinnig ausgedachte Vorrichtungen dazu, und man hat es schon sehr weit damit gebracht, vorzüglich da, wo kein Kostenaufwand gescheut wird. —

Ich würde hier so viel über die Verbesserung der Abtritte, Kloaken und Dunglager in Städten und Wohnungen angeben, als ich aus eigener Erfahrung davon habe, wenn ich nicht entschlossen wäre, diesem Theil der allgemeinen Baukunde, eine besondere Abhandlung über die innere Einrichtung der Wohngebäude, beizufügen, welche das Wichtigste und Anwendbarste davon enthält.

Ich begnüge mich daher nur so viel hier mitzutheilen, was im Allgemeinen dazu gehört. —

Unter allen Erfindungen, welche in Betreff der Verbesserung des hier in Rede stehenden Gegenstandes gemacht worden sind, erregt wohl die, der beweglichen Abtritte die größte Aufmerksamkeit, und in vielen großen Städten wurde diese Einrichtung nachgeahmt, und die allgemeine Verbesserung derselben auf alle Weise unterstützt. —

So wie man bewegliche Abtritte hat, das heißt, geschlossene Fässer in denen die Exkremente gesammelt und eingeschlossen werden, so könnte man auch be-

wegliche Miststätte haben, nämlich Fässer (*) worin Abfälle und Unrath aller Art, gesammelt und verschlossen wird, bis man sie weiter schaffen kann.

Auf alle Fälle kann dann dergleichen Unrath zum Nutzen in der Feldökonomie verwendet werden.

Wenn dergleichen Abfälle, die bereits in Gährung sind, in offenen Karren abgefahren werden, wie es bey uns gewöhnlich ist, so verbreitet sich ein häßlicher Geruch, was nicht geschehen könnte, wenn sie in Fässer eingeschlossen wären.

Hier in Augsburg fließen mehrere Arme des Lechs, theils offen, theils bedeckt, durch verschiedene Gassen der Stadt.

Gewöhnlich sind an der einen Seite der Kanäle, Fahr- und Fußwege, auf der andern Seite stehen die Häuser dicht am Wasser. Aus diesen gehen nun Abtrittröhren, welche außerhalb der Mauern liegen, in den Kanal, und endigen sich einige Fuß ober dem Wasserspiegel.

Diese Abtrittsröhren beleidigen das Auge derjenigen, die durch die Gassen gehen, und sind immer Eckel erregend. Dergleichen Unschicklichkeiten findet man zwar nur in Nebengassen; allein diese sind doch sehr bevölkert, und gerade hier ist das Gewerbsleben am regsamsten. — Daher muß auch hier auf Reinlichkeit und Ordnung gesehen werden; und man sollte

---

(*) In Lindau und in den meisten Orten der Schweiz, giebt es deren, und sie werden Oelfässer genennt. A. u. L.

dergleichen eckelhafte Abtrittröhren in die Gebäude selbst vetlegen und unter dem niedersten Wasserspiegel in den Kanal gehen lassen. —

Zu 10) Ueber Schwein- und Schafställe in den Städten.

In stark bevölkerten Städten sollten keine Schwein- und Schafställe geduldet werden, weil durch solche die Luft verdorben wird.

Hier z. B. ist die löbliche und nothwendige Einrichtung, daß die Schweine der Bäcker, außerhalb der Stadt in großen Ställen von verschiedenen Abtheilungen untergebracht werden.

Diese Ställe sind von allen andern Gebäuden abgesondert, sie stehen ganz allein und haben in der Nähe fließendes Wasser.

Eine ähnliche Einrichtung könnte auch rücksichtlich der Schafe statt finden. —

Schweizereien in Städten, deren Besitzer ein Gewerbe davon machen, daß sie Melkkühe halten, Milch verkaufen u. s. w. sollten auch nicht in engen Häusern mit kleinen eingeschlossenen Höfen geduldet werden.

Nicht nur, weil sie die Stadt unrein machen, sondern auch deßwegen, weil sie die engen, oft hölzernen Häuser und Ställe, und die kleinen eingeschlossenen Höfe, mit Heu und Stroh überfüllen, wodurch sie äußerst feuergefährlich werden.

Dergleichen kleine Schweizereien, und wenn sie auch nicht mehr als 5 bis 6 Melkkühe halten, sind

in einer Stadt von doppeltem Nachtheil, sobald sie in beschränkte Häuser eingerichtet werden sollen.

Zu II. Ueber Fleisch- und Schlachthäuser.

Viele größere und kleinere Städte haben die Einrichtung, daß sie besondere Schlacht- und Fleischhäuser haben und dergleichen öffentliche Gebäude sollten nicht ohne Wahl und Einsicht, in Ansehung der Umgebungen und der innern Einrichtung desselben angelegt werden.

Unter einem Fleischhause (Metzge, Fleischbank) verstehe ich ein öffentliches Gebäude, worin die Metzger, (Schlächter, Fleischhauer) Fleisch aushauen und und feil haben.

In einem Schlachthause wird das Vieh geschlachtet und aufgebrochen. Dieses kann mit jenem vereiniget, oder auch davon getrennt seyn.

Wenn ich freie Wahl in Hinsicht eines Platzes, dem gehörigen Raum, fließendes Wasser u. s. w. hätte, so würde ich bey der Entwerfung eines Planes zu einem neuen Fleischhause Folgendes beobachten und anordnen.

1) Der Platz dazu müßte von allen, oder wenigstens von drei Seiten frey seyn, nämlich von dem neuen Gebäude, bis zu den es umgebenden Häusern müßte eine Straße von 60 bis 70 Fuß breit bleiben.

2) Wenn das Fleischhaus mit dem Schlachthause in Verbindung gebracht werden soll, so ist ein fließender Bach oder Kanal nothwendig.

3) Wenn das Fleischhaus auch mit dem Schlachthause in Verbindung gebracht werden soll, so müßte doch ein stark fließender Röhrbrunnen vorhanden seyn.

4) Die Seite des Gebäudes, in welcher sich die Haupteingänge befinden, müßte gegen Mitternacht liegen.

5) Zu Bequemlichkeit für die Stadt wäre es gut, wenn das Fleischhaus in der Mitte der Stadt läge.

Die Größe eines Fleischhauses richtet sich nach dem Bedürfniß der Stadt, d. h. nach der Anzahl der Metzger, welche darin feil haben sollen.

Jedem einzelnen Metzger muß eine besondere Unterabtheilung, ein besonderer Stand im Fleischhause angewiesen werden.

Ist in einer großen Stadt das Metzgergewerbe nach den Viehgattungen, welche geschlagen, ausgehauen und verkauft werden getrennt, so müssen auch dafür besondere Abtheilungen im Fleischhause vorhanden seyn, damit desto leichter Ordnung und polizeiliche Aufsicht möglich wird.

Wenn ein Fleischhaus von sehr großem Umfang ist, so reichen die Thüren an der Mitternachtseite nicht hin, und es können noch Thüren an den Seiten gegen Morgen und Abend angebracht werden.

Unter dem ganzen Gebäude sollen sich kühle, gewölbte Keller befinden, welche zu verschiedenem Gebeauche für die Metzger dienen.

Wenn es der Boden, worauf ein solches Fleisch-

haus gesetzt wird, zuläßt, so können diese Keller tief in den Boden kommen, damit sie desto frischer werden. Auf alle Fälle aber müssen sie 5 bis 6 Fuß tief in den Boden gegraben werden. —

Ueber den Kellern ist die eigentliche Fleischbank, nämlich hier sind die langen breiten Gänge, in welchen sich die Kaufenden versammeln und zu beiden Seiten von diesen, befinden sich die Stände der Metzger, wo sie ihre Fleischstöcke, Tafeln, worauf das Fleisch liegt, ihre Wagen und so weiter haben. Zum Aufhängen des Fleisches sind verschiedene Vorrichtungen angebracht.

Jede Unterabtheilung des Gewerkes hat ihre Stände beyeinander; es befinden sich nämlich alle Metzger, welche blos Schwein schlachten neben einander u. s. w.

Das ganze Geschoß soll eine bedeutende Höhe haben, und es kann 12 bis 15 Fuß im Licht betragen. Dabei aber sind außer dem Vorplatz innere Wände und Mauern unnöthig und die Decke wird von zwei Reihen Säulen getragen. Diese Säulen können von Eichenholz gedreht und gehörig verziert werden. Man kann sie der Reinlichkeit wegen mit Oehlfarbe anstreichen.

Daß die Abtheilungen für die Tische, Stände, u. s. w. regelmäßig zwischen den Säulen eingetheilt seyn müssen, versteht sich wohl von selbst.

Das Gebäude soll im Verhältniß seiner Größe, weder zu viel, noch zu wenig Fenster haben. Hat es zu viel, so wird es im Sommer zu warm.

Daher sollen an der Mittagseite nur wenige, oder

gar keine Oeffnungen seyn, und die wenigen müssen so eingerichtet werden, daß man sie mit passenden Läden verschließen kann, um die einfallende Wärme abzuhalten.

Sind im Ganzen aber zu wenig Fenster vorhanden, so erhält man nicht genug Luftzug, welcher niemals fehlen soll.

Um aber die obere Luftschichte zu reinigen, würde ich unmittelbar unter der Decke, viele, gegeneinander über liegende Zugöffnungen anbringen.

Auch müßten sogenannte Dampfschlöthe, das heißt senkrecht stehende Zugöffnungen, welche durch das Dach hinaus geführt sind, hergestellt werden.

Sowohl die Zugöffnungen, als auch die Dampfschlöthe müssen auf irgend eine Art, entweder mit Schiebern oder Klappen geschlossen und geöffnet werden können.

Ein sehr wirksames Mittel zur Reinignng der Luft ist fließendes Wasser, und in einem wohleingerichteten Fleischhause, sollte ein ergiebiger Röhrbrunnen angebracht werden. —

Dabey könnte allenfalls folgende Einrichtung statt haben:

An den beiden schmalen Seiten des Gebäudes, müßten sich einander gegenüber liegende stark fließende Brunnen befinden. Deren Wasser würde ich in offenen Gerinnen durch die ganze Länge des Gebäudes führen, um dadurch die Luft abzukühlen und zu reinigen.

Die Brunnen können in Nischen stehen und sie

werden zweckmäßig dem Karakter des Gebäudes gemäß, verziert. —

Bei dieser Einrichtung würde ich von den Metzgern und ihren Leuten, welche feil haben, den höchst möglichsten Grad der Reinlichkeit beobachten lassen, und in diesem Hause sollte man keine Verrichtungen und Geschäfte vornehmen lassen, die auf das übrige Metzgergewerbe Bezug haben.

Alle Arbeiten, welche Anlaß zur Verunreinigung geben, gehören in das Schlachthaus.

Im heißen Sommer, und überhaupt wenn es nöthig ist, kann das Pflaster des Fleischhauses mit frischem Wasser aus dem Gerinne abgespühlt werden. Diese Arbeit kann man um so öfter vornehmen, weil sie sehr bequem und ohne viele Umstände verrichtet werden kann. —

Daher wird es nöthig, das Pflaster des Fleischhauses mit Rinnen zu versehen und denselben so viel Gefälle zu geben, daß das Wasser hinlänglichen Abzug hat. —

Das was ich bisher über die innere Einrichtung eines Fleischhauses vorgetragen habe, wird das Wesentlichste enthalten, was man bei der Entwerfung eines Planes zu einem solchen öffentlichen Gebäude zu berücksichtigen hat.

Um aber das Ganze anschaulich zu machen, sehe ich mich veranlaßt, eine detaillirte Zeichnung mit Grund-Aufriß und Durchschnitt zu entwerfene Diese Zeichnung ist Tab. I. Fig. A B und C.

Ich

Ich komme nun zur nähern Erklärung dieses Planes.

Lit. a Fig. A. ist der Vorplatz, wozu man mittelst einer Freytreppe gelangt.

Lit. b und c sind die Thüren vom Vorplatz in das Schlachthaus selbst.

Bei Lit. d und e sind zwei Treppen, welche in die links und rechts gelegenen zwei Vorhallen Lit. f und g führen.

Diese Vorhallen haben zu ebener Erde Thüren von aussen, so daß man mit Karren in dieselben fahren kann. Hier liegen die Eingänge in den Keller und dazu dienen die Treppen Lit. h und i. Bei Lit. k l sind die Antritte zu den beiden Stiegen, welche oben hinauf führen, wo sich wieder zwei Piecen befinden, die zu verschiedenem Gebrauche seyn können.

Bei Lit. m und n sind Abtritte angebracht, welche Gruben haben die von Außen geleert werden können.

In die Vorhallen Lit. f und g werden die geschlachteten und aufgebrochenen Thiere gebracht, hier größtentheils zertheilt und dann in das Fleischhaus getragen.

Der Vorplatz Lit. a hat drei Eingänge und diese liegen im vorliegenden Fall gegen Mitternacht. —

Lit. o und p sind große breite Gänge, in welchen sich diejenigen befinden, welche Fleisch kaufen.

Bei Lit. q q und s. w. zu beyden Seiten der Gänge sind die Stände und Abtheilungen für die Metzger.

Damit aber diese bequem zu ihren Ständen kom-

men können, sind bey Lit. r besondere Gänge angebracht.

Bei Lit. s sind die Bänke worauf das Fleisch liegt.

In solchen Städten, wo große Reinlichkeit herrscht, werden diese Bänke täglich mit weißer Leinwand überdeckt und man muß gestehen, daß diese Einrichtung überall zu wünschen wäre.

Rückwärts in der Abtheilung Lit. q stehen die Fleischstöcke, und dann sind auch zu beiden Seiten Vorrichtungen angebracht um Fleisch aufhängen zu können.

Bei Lit. t ist ein laufender Brunnen, welcher sich in das offene Gerinne Lit. u ergießt und durch die Länge des Fleischhauses rinnt.

An der entgegengesetzten Seite steht wieder ein solcher Brunnen.

Nach dem hier vorliegenden Plan, kann das Fleischhaus so groß gemacht werden als man will, wenn der Platz dazu vorhanden ist.

Sollte ein Fleischhaus nothwendig werden, dessen Länge im Innern, von einem Brunen zum andern, über 100 Fuß betrüge, so müßte auch die lange Seite mit einer Thür versehen werden.

Der Reinlichkeit wegen sollte der Fußboden der Gänge und überhaupt des ganzen Fleischhauses mit großen gehauenen Platten belegt werden.

Bisher die Erklärung des Grundrisses Fig. A und nun kommen wir zum Aufriß und zum Durchschnitt des Gebäudes. —

Fig. B ist der Aufriß des Fleischhauses von der Giebelseite mit den beiden angebauten Vorhallen.

Da das ganze Gebäude mit Kellern versehen wird, so hat es eine Erhöhung von 4 Fuß. Daher kann von Außen die große, breite Freitreppe angebracht werden, welche zu den drei Haupteingängen führt.

Dadurch gewinnt die Aussenseite an Ansehen und Schönheit.

Die Vorhallen zu beideu Seiten haben besondere Eingänge zur ebenen Erde, damit man, wie ich schon anführte, mit Karren in solche fahren kann.

Die obere Piece wird durch das breite aber niedere Fenster erhellt.

Das Gesims des Gebäudes ist nach dorischer Ordnung und das Risalit, oder der Vorsprung, trägt ein Giebelfeld.

Die Ecken des Vorsprungs sind mit Quadern verziert, und diese laufen in den Rücklagen fort.

Ich glaube, daß die Zeichnung und Verzierung der Außenseite dem Karakter eines Fleischhauses entspricht. Sie ist einfach, kräftig und ohne Ueberladung. —

Fig. C ist der Durchschnitt zu diesem Gebäude. —

Hier sind bei Lit. a b c und d die Keller zu sehen, welche 6 Fuß in dem Boden liegen, und welche so kühl sind, daß im Sommer Fleisch darinn aufbewahrt werden kann.

Bei Lit. e und f. sind die Fleischbänke. Lit. g und h sind die Stände für die Metzger, welche feil haben.

Lit. i k sind die gedrehten Säulen, welche die Durchzüge l m und mit diesen die ganze Decke tragen.

Bei Lit. o p sind die unter der Decke liegenden, einander gegenüber stehenden Zuglöcher, welche mit Schiebern verschlossen werden können. Diese Schieber sind nämlich so eingerichtet, daß man sie mit einem Drath auf und zu ziehen kann. — Gegen die Aussenseite sind die Schlitze der Trygliphe geöffnet, und von da sind die Löcher nicht wahr zu nehmen.

Bei Lit. q ist ein Dampfschloth angebracht, welcher gemauert, oder auch nur von Brettern zusammengesetzt werden kann.

Lit. r ist die Ansicht eines Brunnens und bei Lit. s ist ein Durchschnitt des Gerinnes, welches im Grundriß mit Lit. u bezeichnet ist.

Durch die oben beschriebenen Zugöffnungen, wird die obere Luftschichte im Gebäude gereiniget, ohne daß den im Hause befindlichen Personen, der Luftzug schadet. —

Die Kellerfenster sind an der langen Seite des Gebäudes angebracht und diese werden beliebig mit Läden verschlossen.

Mit dem hier vorliegenden Fleischhause wollte ich weder Wohnungen, noch sonst einen andern Zweck verbinden, sondern blos ein Gebäude darstellen, welches zu weiter nichts, als zum Verkauf des Fleisches dienen sollte.

Inzwischen ist es leicht möglich, mit einem sol-

chen Gebäude, welches in einer großen Stadt liegt, einen andern Zweck zu verbinden, welcher sich mit dem Hauptzweck leicht verträgt. —

So könnte man mit diesem Fleischhause einen öffentlichen Platz zum Wäschtrocknen verbinden, wenn man noch ein kleines Stockwerk, allenfalls von 8 bis 10 Fuß Höhe darauf setzen wollte.

In mancher Stadt ist ein solcher Platz, vielleicht auch ein öffentliches Waschhaus wahres Bedürfniß.

So viel vom Fleischhaus, nun soll das Weitere vom Schlachthaus folgen.

Das Schlachthaus sollte wo möglich in der Nähe des Fleischhauses, auf einem Platz liegen, der ein ablanges Viereck bildet.

An der schmalen Seite und zwar rückwärts, dem Haupteingange gegenüber, wäre das eigentliche Schlachthaus, mit verschiedenen Abtheilungen, wo das Vieh geschlachtet, aufgebrochen und ausgearbeitet wird.

An den beiden langen Seiten würde ich breite auf Säulen ruhende, bedeckte Gänge anbringen, unter denen die Metzger arbeiten können.

Was die Einrichtung des eigentlichen Schlachthauses betrifft, so ist zu merken, daß dieses desto mehr Abtheilungen enthalten müsse, je zahlreicher das Metzgergewerke ist.

Ferner müßten in diesem Schlachthause Vorrichtungen vorhanden seyn, womit das zu schlachtend-

Rindvieh aufgezogen wird, daß es während des Schlagens nicht losbrechen kann.

Dabei kommt es auch auf Umstände an, ob bei diesem Gebäude nicht auch Stallungen nöthig sind, um das Vieh längere oder kürzere Zeit stellen zu können bis es geschlachtet wird. Ueber diesen Umstand müssen örtliche Verhältnisse, weitere Bestimmungen geben.

Bei der oben beschriebenen Einrichtung entstünde vor dem Schlachthause, ein ablanger viereckiger Hof, und in mancher Rücksicht ist es nöthig demselben eine ansehnliche Breite zu geben.

Die Breite dieses Hofes wird natürlich durch die Größe des Schlachthauses überhaupt bestimmt. Aus nachfolgenden Ursachen aber, darf derselbe niemals unter 70 Fuß breit seyn.

Längs durch die Mitte dieses Hofes müßte ein offener Kanal, mit ziemlich raschem Gefälle fließen.

Der Hof und alle Fußböden des ganzen Schlachthauses, die gepflastert seyn müßten, sollen Neigung gegen diesen Kanal haben, damit alles Unreine in denselben geschwemmt werden kann.

Der Kanal aber sollte mit einem starken hölzernen Geländer eingefaßt werden, damit man sicher ist, daß weder Vieh noch Menschen in denselben fallen können.

Ferner hat man bei einem solchen öffentlichen Schlachthause dafür zu sehen, daß ein zweckmäßig eingerichteter Platz vorhanden ist, in welchen alles Unreine vom geschlachteten Vieh geworfen werden kann.

Hier möchten sich wohl geschlossene Kästen oder

Fässer, die wenn sie mit Unrath gefüllt sind, abgefahren und vor die Thore der Stadt gebracht werden können.

In manchen Städten hat man die Gewohnheit Excremente aus dem Abtritte, den Unrath aus den Schlachthäusern u. s. w. ins Wasser zu führen. Dadurch aber geht eine große Menge nutzbarer Dünger für die Feldwirthschaft verlohren.

Wenn man aber diesen Dünger gewinnen will, so muß man an verborgenen, abgelegenen Orten außer der Städt Sammelplätze anlegen.

Dabei aber hat man nöthig vorsichtig zu seyn, daß diese die Luft und ihre Umgebungen nicht verunreinigen. Am besten wäre es, eigene Dünger-Magazine anzulegen, und Mischungen mit Erden, ausgelaugter Asche u. s. w. zu machen.

In einer großen, volkreichen Stadt aber müßten sich mehrere solche Sammelplätze oder Magazine befinden.

Nach dieser kleinen Ausschweifung kehre ich wieder zum Schlachthaus zurück, um solches weiter zu beschreiben. —

In der Mitte des Hofes wäre auf dem Kanal ein kleines, niedliches Gebäude mit einer sogenannten Wasserkunst, welche das Wasser des Kanals treibt, anzubringen.

Auf diese Art könnte man mit Schläuchen, wie sie an Feuerlösch-Maschinen gewöhnlich sind, den Hof, die Fußböden und auch die Wände bespritzen und abwaschen.

Wie viel durch eine solche Maschine zur Reinigung und Abkühlung der Luft in dem Hofe beigetragen werden kann, ist leicht einzusehen; übrigens aber wird die Reinhaltung des Hofes ungemein dadurch befördert.

So viel kürzlich von dem Plane zu einem neuen Fleisch- und Schlachthause.

Wenn es bei einem Schlachthause nicht so sehr auf örtliche Verhältnisse und Lage ankäme, wenn es leichter wäre als es wirklich ist, allgemeine Regeln dafür anzugeben, so hätte ich zu diesem Gebäude ebenfalls eine Zeichnung geliefert. So aber würde ein solcher Plan nur in äußerst wenigen Fällen Anwendung finden könne. —

Wenn sich eine Stadt, durch die Anlegung eines Fleisch- oder Schlachthauses Vortheile oder Bequemlichkeit verschaffen will, so muß es mit Sachkenntniß angelegt und eingerichtet werden, denn außerdem ist es nach meiner Ansicht besser gar keines zu haben.

Wenn aber solche Gebäude schon stehen, und ihre Umgebungen nicht erweitert werden können, so kann man nur wenig Mittel anwenden, um den Gestank, der gewöhnlich darin herrscht zu vermeiden.

Indessen würde ich dazu Folgendes rathen:

Man bringe unmittelbar unter der Decke, einander gegenüber liegende Zugöffnungen durch die Mauern an, wie ich sie bei einem neuzubauenden Fleischhause vorgeschlagen habe. Dadurch wird die

obere Luftschichte im Gebäude gereiniget, und wenn die Zugöffnungen in gehöriger Menge vorhanden sind, so wird die Absicht gewiß nicht verfehlt.

Dergleichen Oeffnungen aber müssen mit Schubläden oder Klappen nach Belieben geschlossen werden können.

Ferner bringe man sogenannte Dampfschlöthe an, welche von der Decke durch das Dach hinausgehen. Diese können entweder von starken Brettern zusammengesetzt, oder von Backsteinen gemauert seyn.

Gemauert müssen solche Dampfschlöthe werden, wenn über dem Fleischhause noch ein Stockwerk zu einem andern Gebrauche angebracht ist.

Ist dieß der Fall, so verursachen dergleichen Dampfschlöthe einige Schwierigkeiten mehr, welche sich jedoch auch heben lassen werden. Man muß dabei alles das beobachten, was man bei gewöhnlichen Rauchfängen zu beobachten hat; nur ist man der Sorge wegen Feuergefährlichkeit überhoben.

Nicht nur im Sommer, sondern auch im Winter müssen Zuglöcher und Dampfschlöthe geöffnet werden, denn auch bei kalter Witterung ist in dergleichen Gebäuden ein übler Geruch wahrzunehmen, wenn sie nicht auf freien Plätzen liegen, sondern von Häusern eingeschränkt sind.

Während der Nacht sollten alle Zuglöcher und Dampfschlöthe offen bleiben.

Es ist bekannt, daß ein solches Gebäude, durch fließendes Wasser sehr erfrischt werden kann, und

wenn man sonst wenig Mittel zur Erreichung seines Zweckes hat, so sollte man doch dieses in Anwendung zu bringen suchen.

Ein paar laufende Brunnen, wird man in einer Stadt, welche ohnehin Röhrwasser hat, zu einem so gemeinnützigen Zweck wohl noch geben können, und die wenigen Kosten darauf sollte man nicht scheuen.

Alte Gewohnheiten lassen sich bekanntlich unendlich schwer ausrotten, und in mancher Stadt wird es nicht leicht seyn, den gewohnten und beliebten Schmutz in dem Fleischhause abzustellen. Aber wie die Fleischbänke reinlicher werden, wenn man den Luftzug in solchen Gebäuden befördert, und die Dämpfe abführt, so verliert sich auch der Gestank. —

Um das Fleisch im Sommer gegen Fäulniß zu schützen, sind Eiskeller sehr gut, und jedes Fleischhaus sollte mit einem solchen versehen seyn. In den Kellern, welche ein Fleischhaus ohnehin haben soll, müssen besondere Eisgruben angebracht werden. Diese werden auf folgende Art gemacht:

Wenn man in einem Keller, durch tieferes Graben, kein Wasser zu befürchten hat, so grabe man ein Loch 8 Fuß tief, eben so lang und 4 bis 5 Fuß breit. Unten wird ein hölzener Rost angebracht, damit das Wasser, welches durch das schmelzende Eis entsteht, ablaufen kann. Daher muß der Rost von Holz allenfalls 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß erhöht werden.

Auf dem Rost wird eine Lage Stroh 6 Zoll hoch gelegt. Die Wände der Grube müssen mit Dielen

3 Zoll dick ausgefüttert werden. Dann kommt in dieses ausgefütterte Loch noch ein von Dielen zusammen geschlagener Kasten, welcher kleiner als das Loch ist, so daß zwischen der äussern Wand und dem Kasten noch ein Raum von 6 Zoll bleibt. Dieser Zwischenraum wird aber mit Stroh ausgefüllt.

Entweder hat der in das Loch gesetzte Kasten keinen Boden, oder er bekommt einen solchen, in welchen viele Löcher eingebohrt werden müssen, wodurch das Wasser vom schmelzenden Eis sikern kann. —

Dieser Kasten kann blos zur Aufbewahrung des Eises dienen, welches hineingeworfen, oben darauf eine Lage Stroh gebreitet und dann mit einem hölzernen Deckel zugedeckt wird. —

Man kann aber auch den Keller nur halb voll Eis machen und auf die Eisklumpen ein enges hölzernes Gitter legen. Der leer bleibende Raum dient dann zur Aufbewahrung des Fleisches.

Wenn das Fleisch eingebracht ist, wird der hölzerne Deckel auf den Kasten gethan, und so kann sich das Fleisch lange halten, ohne in Fäulniß über zu gehen.

Dieß ist die Konstruktion eines guten und bewährten Eiskellers, welcher mit Vortheil angebracht werden kann, wenn man nicht sehr tief in den Boden kann, und aus der Ursache wird sich dieser wohl unter ein Metzgerhaus schicken.

Einen solchen Eiskeller könnte man auch zu ebener Erde anbringen und es ist nicht nöthig einen Keller dazu zu wählen. Auf alle Fälle aber muß man einige Fuß in den Boden damit kommen können und

immer ein Dach darüber bauen. Ein Strohdach, welches ganz auf dem Boden aufsteht, ist das beste dazu.

In dem beiliegenden Plan zu einem neuen Metzgerhause sind unter dem ganzen Fleischhause Keller angebracht. Hier können auch mehrere ausgewandete und mit Kästen versehene Eisgruben seyn, um nach der vorbeschriebenen Art Fleisch im heißen Sommer aufbewahren zu können.

In einem vollkommenen Metzgerhause darf Eis und ein Aufbewahrungsort dafür niemals fehlen. Daher sollte man auch in schon bestehenden Fleischhäusern eine solche Einrichtung anbringen.

Für die Herbeischaffung des Eises hätten die Metzger selbst zu sorgen und von polizeiwegen sollte darauf gesehen werden, daß es zu rechter Zeit nicht mangle.

Zu 12) Ueber Lazarete und Krankenhäuser.

Lazarete und Krankenhäuser sollten außer den Städten an gesunden Plätzen angelegt werden.

Etwas erhöhte Orte würden sich vorzüglich dazu eignen, wenn man laufendes Wasser dahin zu bringen vermag. Laufendes Wasser aber gewährt zu viele Bequemlichkeit, als daß es leicht vermißt werden könnte.

Ueberhaupt verdient die Wahl des Platzes solcher öffentlichen Gebäude alle mögliche Aufmerksamkeit, denn durch eine dabei begangene Unschicklichkeit, kann

nicht nur dem Institute, sondern der ganzen Stadt Nachtheil erwachsen.

Sind aber Lazarete oder Krankenhäuser in einer Stadt schon vorhanden, und ist ihre Verlegung nicht mehr möglich, so hat man die größte Aufmerksamkeit, auf die innere Einrichtung derseben zu verwenden.

Es ist Sache der Aerzte, das Nöthige anzugeben, daß die Krankensäle zweckmäßig eingerichtet werden. Und dann ist es eine leichte Sache für einen Baumeister ein solches Gebäude anzuordnen, alles gehörig mit einander zu verbinden und überall Licht, Wärme und den nöthigen Luftzug zu verschaffen.

Es ist hier der Ort nicht alles weitläuftig auseinander zu setzen, was der Baumeister bei der Anlegung oder Umwandlung eines solchen Gebäudes in Anwendung zu bringen, und was er dabei zu beobachten hat. Inzwischen werde ich das, was ich aus Erfahrung habe, hier kürzlich anführen.

Bei einem Krankenhause müssen

1) die innerlich Kranken von den äusserlichen oder chirurgischen, (worin auch die Krätzigen und venerischen gehören) so von einander getrennt seyn, daß jede Abtheilung einen andern Flügel des Gebäudes bewohnt, und ihre Vermischung nicht leicht möglich ist.
2) Die innerlich Kranken sollen in den bessern, gesündern Theil des Gebäudes zu liegen kommen.

Bei einem schon bestehenden Gebäude kann

der Fall leicht eintreten, daß man auf solche Regeln Rücksicht nehmen muß. —

3) Die verschiedenen Geschlechter müssen in verschiedene Stockwerke, die weiblichen Kranken in das obere, die männlichen in das mittlere untergebracht werden. Ueberall sollten die nöthigen Wärterzimmer unmittelbar angebracht werden. —

4) Der Stock zur ebenen Erde wird für die Oekonomie des Institutes benutzt.

6) Sollten überall breite Gänge angebracht werden, damit jedes besondere Krankenzimmer einen eigenen Ein- und Ausgang habe.

7) Sollten Aufnahmszimmer, wo möglich zu ebener Erde angebracht werden, in welchen die neu ankommenden Kranken so lange bleiben, bis sie der Arzt untersucht hat.

8) Muß eine Bade-Anstalt vorhanden seyn.

9) Es müssen die zur Haus-Oekonomie nöthigen Piecen vorhanden, und diese zweckmäßig eingetheilt werden, nämlich, Küche, Waschhaus, Holzlege, Wohnungen für die Dienerschaft und Wärter.

10) Wohnungen für Aerzte, sollen ebenfalls vorhanden seyn.

11) Die Umstände werden bestimmen, ob eine Apotheke nöthig ist.

12) Sollten Zimmer für solche Patienten vorhanden seyn, welche ansteckende Krankheiten habe, für schreiende Kranke u. s. w.

13) Ferner müssen Operations-Zimmer vorhanden seyn.

14) Zimmer oder Säle für Reconvalescenten.

15) Bei einem großen Krankenhause, welches auf öffentliche Kosten unterhalten wird, sollten auch Zimmer für solche Kranke vorhanden seyn, welche bezahlen. Diese sind von allen übrigen abgesondert und haben besondere Wärterzimmer.

16) Soll ein besonders Leichenzimmer, oder besser ein Leichenhaus vorhanden seyn.

17) Die Umstände werden bestimmen, ob man eine Betkapelle nöthig hat.

Im Allgemeinen aber hat der Baumeister dafür zu sorgen, daß alle Zimmer und Säle leicht und mit Sicherheit geheizt werden können, daß alle Abtritte wohl verwahrt und alle Leibstühle zweckmäßig angebracht werden, daß in dem Gebäude keine Mauern und Wände vorhanden sind, welche schwitzen und endlich, daß die Zimmer und Säle durch vorsichtig angebrachte Zugöffnungen und durch besondere Apparate von der verdorbenen Luft gereiniget werden können.

Ueber diesen letzten Gegenstand, will ich hier noch etwas erinnern, was die Erfahrung schon öfters bewährt gefunden hat. —

Zu Reinigung der Luft in den Krankensälen sollten Ventilatoren angebracht werden.

Der Schwaden unreiner Luft in den Krankenzimmern, welcher schon durch den eckelhaft süßlichen Geruch wahrgenommen werden kann, hält sich weder

unten noch oben in dem Zimmer, sondern immer wie eine Wolke in der mittlern Höhe desselben auf.

Es ist aus der Physik bekannt, daß die irrespirablen Gasarten gewöhnlich leichter sind, als die reine Luft.

Demnach muß die mittlere Luftschichte vorzüglich gereiniget werden, und diese liegt zwischen dem zweiten und letzten Drittel der Zimmerhöhe, wenn man solche in drei Theile theilt.

Der Lentin'sche Ventilator ist sehr einfach und leistet wie die Erfahrung lehrt, die besten Dienste.

Der Ventilator steht auf einem Ofen, welcher keine besondere Konstruktion deßhalb nöthig hat, denn jeder gewöhnliche eiserne Ofen ist gut zu diesem Behufe.

Der Ventilator selbst hat die Form eines Würfels, mit einer stumpf zugespitzten Oberfläche. Es ist 1 Fuß 6 Zoll lang, hoch und breit und wird von Eisenblech gemacht.

Dieser Ventilator ist Tab. I. Fig. D abgebildet.

An der vordern Seite bei Lit. a hat er eine Thür, welche einen Fuß hoch und breit ist. Diese ist mit einer runden Oeffnung 5 Zoll im Durchmesser versehen, welcher einen Schieber hat, um sie nach Belieben mehr oder weniger öffnen und schließen zu können.

Auf dem Ofen, welcher die halbe Zimmerhöhe erreicht, oder auch noch etwas Höher seyn kann, werden zwei eiserne Unterlagen Lit. b b, allenfalls einen

Zoll

Zoll hoch gemacht, damit die Wärme des Ofens nicht dem Würfel allein mitgetheilt werde.

Von der hintern Seite des Würfels wird oben eine runde blecherne Röhre von 6 Zoll Durchmesser Lit. c durch die Mauer geführt, und nun ist der ganze Luftreinigungs-Apparat fertig.

Der unreine Schwaden geht durch die Zugöffnung, nämlich durch die blecherne Röhre aus dem Zimmer hinaus, und die reine äußere Luft findet überall Wege, durch Fenster und Thüren in das Zimmer zu kommen.

Dabei hat diese Vorrichtung noch den Vortheil, daß man im Sommer, wenn bei schlechter, feuchter Witterung die Fenster nicht geöffnet werden können, ein Feuerbeken mit glühenden Kohlen in den Würfel setzen kann, wodurch dann auch der Luftwechsel beschleuniget wird. (*)

Nun will ich hier noch einen etwas zusammengesetztern Apparat zur Reinigung der verdorbenen Luft in den Zimmern beschreiben, welcher sehr gute Dienste leistet. Dazu gehört die Zeichnung Lit. E Tab. I.

Auch dieser Apparat wird so hoch gestellt, daß

(*) Auffallend ist es, daß durch diese Vorrichtung in dem Klausthaler Waisenhause, wo man den oben beschriebenen Apparat schon seit Jahren angewendet hat, die Apotheker-Rechnung verringert wurde. Sonst betrug sie 70 — 80 Thaler im Durchschnitt, und nachdem der Apparat angewendet wurde, kam sie nur auf 14 bis 16 Thaler zu stehen. —

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

er den im Zimmer sich befindlichen Schwaden einsaugen und dann abführen kann.

Man kann auch hier den Ofen benützen um ihn aufzustellen; aber besser steht er in einer Nische der Mauer.

Der Apparat hat folgende Konstruktion: Lit. a b e f ist ein Cylinder allenfalls 8 Zoll im Durchschnitt, welcher unten einen Sack b c d e hat. In diesem steht ein anderer genau eingeriebner Cylinder, welcher unten, wo er in den erweiterten Theil tritt eine Lederung haben kann.

In dem Sack b c d e wird bis zur Linie l m Wasser geschüttet. Der innere Cylinder ist bei i k verschlossen. Durch den untern Sack und durch einen Theil des Cylinders geht eine Röhre, allenfalls 2 Zoll dick, welche unten am Sack bei Lit. o wasserhaltig, befestiget seyn muß. Oben am Ausgang hat diese Röhre eine Klappe, welche sich aufwärts öffnet.

An der hintern Seite e f ist eine Röhre Lit. u angebracht, welche durch die Mauer geht. Diese Röhre hat eine Klappe, und öffnet sich auswärts. — Bei dieser Klappe muß auch der Cylinder ein Loch haben.

Wird nun der Cylinder i g k h nieder gedrückt bis auf die Linie q r so steigt das Wasser in demselben zur Linie s t, wobei sich die Klappe Lit. v öffnet, und die im Raume Lit. w befindliche Luft wird durch die Röhre u ausgetrieben.

Wird aber der Cylinder wieder in die Höhe gezogen, so schließt sich die Klapoe v und durch die

Röhre o n, tritt die verdorbene Luft in den Raum w.

Wird nun der Cylinder wieder niedergedrückt, so wird diese Luft im Raum w durch die Röhre u fortgeschafft. —

Zu 13) Ueber Kasernen, Arbeitshäuser, Gefängnisse ꝛc.

Von den obengenannten Gebäuden gilt großen Theils das, was über Lazarete und Krankenhäuser erinnert worden ist.

Bei allen dergleichen Gebäuden, worunter auch Erziehungs-Institute, Waisenhäuser u. s. w. gehören, ist hauptsächlich zu verhüten, daß sie nicht übervölkert werden.

Wenn Schlafsäle und dergleichen Gemächer, ohnehin schon einige Fehler haben, so werden diese um so fühlbarer, wenn sich allzuviele Menschen darin aufhalten müssen.

Sehr fehlerhaft sind Gebäude, in welchen sich viele Menschen beisammen aufhalten, wenn die Stockwerke nieder sind.

Bei einer neuen Anlage wird der Baumeister auf hohe Zimmer die geeignete Rücksicht nehmen; aber sehr oft müssen Erziehungsinstitute, Kasernen u. s. w. in Gebäude eingerichtet werden, welche ursprünglich zu andern Zwecken erbaut wurden. Dann müssen alle zu Gebote stehende Hilfsmittel angewendet werden, um dem alten Gebäude eine zweckmäßige innere Einrichtung zu geben.

Durch nichts aber verfehlt der Baumeister seinen Zweck mehr als durch unzeitige Sparsamkeit an Raum.

Was kann zweckwidriger seyn als beschränkte Schulgebäude, wenn die Jugend in Lehrzimmer zusammengedrängt wird, welche den erforderlichen Raum nicht haben, wenn sie nieder, feucht und ohne Vorrichtung sind, wodurch die verdorbene Luft fortgeschaft werden kann? —

Und doch sieht man sie in Städten und auf dem Lande so häufig! — Selbst mit neuen Gebäuden sieht man oft diesen Fehler entstehen. Entweder werden solche unverzeihliche folgenreiche Fehler aus Unwissenheit, oder aus unzeitiger Sparsamkeit begangen.

Es ist ein trauriger, schrecklicher Anblick eine mit Kindern überfüllte und dabei schlecht gebaute Schulstube zu sehen. Zu jeder Jahreszeit, bei jeder Witterung, bei heitern wie bei trüben Tagen, bei reiner wie bei feuchter Luft sind sie der Gesundheit schädlich, und einer endlosen Gefahr wird die muntere Jugend ausgesetzt. —

Eine Schulstube ist geräumig, wenn auf ein Kind 7 Quadratfuße kommen. Dabei aber ist schon der Raum für Gänge u. s. w. verstanden. In jedem Plan zu einem neuen Schulgebäude, sollen die Bänke Tafeln u. s. w. eingezeichnet werden, und diese bestimmt man immer nach der Anzahl der Kinder.

Ein Lehrzimmer, welches 30 bis 40 Kinder fassen muß, darf nicht unter 10 Fuß Höhe haben. Muß es eine größere Zahl aufnehmen, so soll es bei hinlänglich geräumiger Fläche, eine Höhe von 11 bis 12 Fuß haben.

Wenn der Lehrer einer Schule gesund leben soll,

so muß er durchaus eine besondere Wohnung haben, und nimmer darf das Lehrzimmer einen Theil derselben ausmachen.

Für eine groß Anzahl Schulkinder muß mehr als Ein Lehrzimmer vorhanden seyn

Jede stark besetzte Schule, sollte den oben beschriebenen einfachen Luftreinigungs-Apparat haben.

Die oben beschriebenen öffentlichen Gebäude von größerem Umfang, nämlich Lazarete, Krankenhäuser, Erziehungs-Institute, Arbeitshäuser, Irrenhäuser, u. s. w. werden selten ganz neu aufgeführt; aber gewöhnliche Schulhäuser sehr oft.

Die erste Sorge, welche den Baumeister auf ein solches, auf alle Fälle wichtiges Gebäude zu verwenden hat, ist die Wahl des Platzes, die Untersuchung desselben in Hinsicht auf Gesundheit, wobei auch die übrigen Umgebungen in Erwägung gebracht werden sollten, —

Es wäre zu wünschen, daß eine solche Untersuchung jedem neuen Schulhausbau voran gienge, und diese Gebäude, welche mehrere Generationen dauern sollen, und die immer die Blüthe jeder Generation zu entwikeln bestimmt sind, nicht unerfahrner Willkühr überlassen bleibe, welche unzeitige Sparsamkeit oder Unwissenheit leitet. —

Ein Fehler der Art kann nie wieder verbessert werden, und manche Gemeinde hätte sich schon ohne solchen, ein Monument gebaut.

Sehr oft wird zweckwidrig verfahren, wenn Gemeinden, alte schon stehende Bauern- oder Taglöhnerhäuser an sich kaufen, und in diese die Schule einrichten wollen. Nur äußest selten wird ein solches Gebäude vollkommen dazu passen, und nie wird man eine ganz zweckmäßige innere Einrichtung hervorbringen.

Alle dergleichen alte Häuser haben beinahe ohne Ausnahme den Fehler, daß die Zimmer derselben viel zu nieder sind, und daher ist der erste und größte Fehler unvermeidlich.

Da ich die Absicht nicht habe, hier über die Einrichtung der Schulgebäude zu schreiben, so mag das was ich bisher vorgetragen habe genügen; es sind nur Warnungen gegen das Verkrüppeln der Jugend in ihrer ersten Blüthe. —

Zu 14) Ueber die gewöhnlichen Gebrechen, welche man in Kirchen antrifft, wodurch sie der menschlichen Gesundheit nachtheilig werden.

Viele unserer Kirchen, vorzüglich die im gothischen Styl erbauten, haben sehr wenig Licht.

Mehrentheils sind die Mauern derselben von unten auf feucht und ungesund.

Oft ist das Innere der Kirche tiefer als der äußere Boden, so daß man Treppen herunter, statt hinauf gehen muß.

Wenn so viele Uebel zusammentreffen, so muß man sich auf mehr als eine Art zu helfen suchen.

In der Beschreibung der vorhergehenden Nummer liegt schon viel, was hier in Anwendung gebracht werden kann, und deßhalb nur noch einiges. —

Unsere Kirchenfenster können gewöhnlich nicht geöffnet werden, und haben nur ganz kleine Flügel oder einzelne Schieber zum Aufmachen.

Es ist nicht räthlich, große hohe Kirchenfenster wie gewöhnliche zu konstruiren, so daß die Flügel ganz aufgehen; aber man bringe mehrere kleine Flügel an, und lasse sie von Zeit zu Zeit, vorzüglich bei guter Witterung öffnen, und die Luft das Innere des Gebäud s durchstreichen.

Wenn es möglich ist, so erhöhe man den Fußboden einer Kirche, welcher innen niedrer als außen ist. Nicht nur, daß eine so versenkte Kirche, wegen beständiger Feuchtigkeit, der Gesundheit nachtheilig ist, sondern auch es verfaulen die hölzernen Roste und Stühle in derselben vor der Zeit. Daher kann man viel ersparen, wenn man durch eine trockne Auffüllung Hilfe verschafft, und dadurch wird dann ein doppelter Zweck erreicht.

Ich habe schon die Mauern vieler feuchten Kirchen untersucht, und bei manchen gefunden, daß die Feuchtigkeit vom Trauffall herrührt, welcher beständig an die Mauer schlägt, wenn es regnet.

Die sogenannte Wetterseite ist immer am feuchtesten. —

Man bringe daher, vorzüglich an der Wetterseite Dachrinnen an, welche das Regenwasser und den Trauffall abhalten und das Gemäuer beschützen.

Ferner lege man von außen ein gutes Pflaster an, welches mit einer guten Unterlage von Thon oder Letten versehen seyn muß.

Liegt ein solches Pflaster vom Hause abgeneigt, so wird das Regenwasser schnell vom Gebäude abgeführt und die Feuchtigkeit setzt sich nicht mehr in das Gemäuer. —

Uebrigens kann auch hier, der oben beschriebene Anstrich für feuchtes Gemäuer, in Anwendung kommen..

Oft sieht man in Dörfern und auch in Landstädten Mauern um die Kirchen, welche sonst Einfassungen, ehemaliger Begräbnißplätze waren.

Wenn dergleichen Mauern nicht mehr nöthig sind, so soll man sie niederreißen, weil sie nur die Kirchengebäude feucht und ungesund machen.

Ich habe schon viele Landkirchen untersucht, bei welchen der Thurm so angebracht ist, daß zwischen dem Kirchendach und dem Thurmgemäuer ein sogenannter Schneewinkel entsteht. Gewöhnlich liegen hölzerne Rinnen in solchen Winkeln, welche sehr bald schadhaft werden.

Bei starken Regengüssen, vorzüglich wenn der Schnee schmilzt, theilt sich den Kirchenmäuern Feuchtigkeit mit. Diese verdunstet nach und nach und dadurch wird die Kirche ungesund, und das Gemäuer wird sehr bald schadhaft.

Solche Winkel soll man so viel es immer thunlich ist zu verbessern suchen. —

Neu zu erbauende Kirchen sollen, wenn man

freie Wahl des Platzes hat, in ihren Umgebungen frei seyn, und auf keine Weise, weder durch Häuser, Mauern und angehängte Gebäude, noch durch allzunahe stehende große Bäume beschränkt und eingeschlossen werden.

Man gebe dem Fußboden der Kirche im Innern mehr Höhe als das Terrain von Außen hat.

Man vermeide alle Hohlkehlen und Winkel an der Dachung, besonders wenn sie flach sind, so viel es möglich ist. —

Jede neue Kirche soll so viel Raum einschließen, daß sie die gewöhnliche Menschenmenge leicht zu fassen vermag. Bei starkem Gedränge ist es leicht möglich, daß Menschen krank werden.

Endlich, um die in einer Kirche eingeschlossene Luft abführen und reinigen zu können, konstruire man die Fenster so, daß mehrere Flügel geöffnet werden können.

Diese hier angegebene Regeln für neue Kirchenbauten, sollte man glauben, müßten sich von selbst verstehen. — Da ich aber gefunden habe, daß sie nicht allgemein beobachtet werden, so hielt ich es nicht für überflüßig, sie kürzlich anzuführen.

Zu 15) Ueber Begräbnißplätze in Dörfern und Städten.

Es ist hier der Ort nicht eine erschöpfende Abhandlung über Begräbnißplätze, in den vielseitigen Rücksichten, welche sie verdienen, zu schreiben.

Die erste und wichtigste ist immer die, daß der Tode dem Lebenden nicht schadet. —

Sollte auch im gewöhnlichen Laufe der Dinge, durch herkömmliche Gewohnheiten kein Nachtheil erwachsen, so sind außerordentliche schon hinreichend, sie abzuschaffen, sobald er auf das Wichtigste, auf Menschenleben und Gesundheit ankommt. —

Ein Begräbnißplatz, dessen Größe der Bevölkerung eines Ortes gerade angemessen ist, wird zu klein, wenn bei ansteckenden Krankheiten viele Menschen hingerafft werden. Daher muß man auch bei Anlegung solcher Plätze auf ungewöhnliche Fälle rechnen.

Daß Begräbnißplätze in Dörfern und allzunahe an Städten, nachtheilig sind, ist eine bekannte Sache und man bemüht sich allenthalben sie in's Freie zu verlegen.

An öffentlichen Landstrassen sind Kirchhöfe auch nicht schicklich, und man soll stille ruhige Plätze dafür auswählen, —

Man muß, wenn man einen Platz für den Gottesacker außerhalb auswählen will, die herrschenden Winde der Gegend beobachten, und dann soll der Begräbnißplatz so gelegt werden, daß die Winde die aufsteigenden Dünste nicht gegen die Stadt oder das Dorf führen.

Wenn man freie Wahl hat, soll man diese Vorsichtsmaßregel immer beobachten, denn sie ist von sehr großer Wichtigkeit.

Bei herrschenden, ansteckenden Krankheiten sind Leichenhäuser Bedürfniß für eine Stadt.

Auf gut eingerichteten Kirchhöfen sollen dergleichen Gebäude stehen, und alles das enthalten, was die medizinische Polizei als zweckmäßig und nothwendig erachtet.

Wenn Begräbnißplätze im Verhältniß zur Bevölkerung eines Ortes zu klein sind, so können sie sehr nachtheilig werden, vorzüglich, wenn durch einreißende, ansteckende Krankheiten, eine ungewöhnlich große Sterblichkeit eintritt.

Bei der Auswahl eines Platzes für einen Kirchhof muß man daher immer auf den Umstand Rücksicht nehmen, daß eine nothwendig werdende Vergrößerung möglich seyn kann.

Die Größe neuanzulegender Kirchhöfe muß man daher nach der Größe der Bevölkerung des Kirchspiels, wozu sie gehören, berechnen, und der gefundenen Fläche, auf außerordentliche Fälle noch etwas zu geben.

Ueberhaupt muß die Fläche so groß angenommen werden, daß in einem Zeitraum, der nach Beschaffenheit des Bodens zur gänzlichen Verwesung eines Körpers nöthig ist, kein Grab geöffnet werden darf.

In unsern meisten Kirchhöfen findet man eine schlechte, willkührliche Einrichtung der Gräber, zerstreut und regellos stehen und liegende Leichensteine, Kreuze von Holz und Eisen und nach andern zwecklose Tändeleien durch einander.

Viele dieser Zierten sind von kurzer Dauer; nur

wenige stehen als Ausnahmen mit Geschmack und Einsicht geordnet, unter den vielen, welche ihre Zwecke ganz verfehlen. —

Dabei ist an keine Ordnung der Gänge und Wege zu denken, und wer den Kirchhof besucht, muß über die versunkenen Gräber gehen. —

Durch solche Spielereien, durch so verfehlte Einrichtungen, wird der Raum des Begräbnißplatzes sehr verengt und die Gräber müssen früher wieder geöffnet werden, als es sonst nöthig gewesen wäre. Dadurch entstehen nachtheilige Folgen für die menschliche Gesundheit.

Durch eine zweckmäßige Umwandlung und Einrichtung eines schon bestehenden Kirchhofes kann manchmal an Raum gewonnen werden. —

An einem andern Orte werde ich Gelegenheit haben, über die Einrichtung und Umwandlung schon bestehender Begräbnißplätze, und über die dazu gehörigen Gebäude mehr vorzutragen.

Zu 16) Ueber Versenkgruben, welche schädlich werden, wenn sie nicht blos Brunnenabfälle und Regenwasser, sondern auch unreines Wasser aufnehmen müssen.

Da es erwiesen ist, daß Versenkgruben in der Nähe gegrabener Brunnen deshalb schädlich sind, weil sie das Wasser verunreinigen und demselben einen faulen widrigen Geschmack mittheilen, so sollte man,

wenn es nicht möglich ist, auf dergleichen Gruben zu verzichten, oder sie wasserdicht anlegen.

Der Boden der Grube muß daher 1 bis 1½ Fuß hoch mit Thon ausgeschlagen, und eben so hinter dem Gemäuer eine Verdammung von diesem Materiale gemacht werden.

Eine auf diese Art gerichtete Grube muß aber von Zeit zu Zeit ausgeleert werden, und dieses verursacht wieder große Unbequemlichkeiten. Man legt sie daher nur da an, wo das Wasser nicht in den Boden sikern darf, um der Nachbarschaft keine Unannehmlichkeiten zuzuziehen. —

Wenn aber einer solchen wasserdichten Grube ein Abzugsdohl, entweder ins Freie, oder in einen unterirdischen Kanal gegeben werden kann, so ist dieß unter allen Umständen das beste; man kann sie überall ohne Bedenken anbringen, und sie werden die nahe gelegenen Brunnen nicht verunreinigen.

Gehen in dergleichen Gruben Abtritte, so kann man die Einrichtung treffen, daß alle Flüßigkeiten ablaufen, zu dem Uebrigen kann man Gassenkehrig und manchmal etwas frischen Kalk werfen. Dadurch wird das Ausräumen solcher Gruben nicht so eckelhaft und ungesund. —

Je trockner und dichter die Masse gehalten wird, desto besser ist sie auszuräumen und desto weniger verbreitet sich Gestank. —

Bei einer solchen Einrichtung aber wird es räthlich, alles Wasser, was zur Regenzeit von den Dächern

fällt, alles Schneewasser, Brunnenabfälle u. s. wo von der Grube möglichst abzuhalten.

Je trockner man sie halten kann, desto längere Zeit darf sie nicht geleert werden und desto leichter ist die Unreinlichkeit fort zu schaffen, wenn sie aus der Grube gehoben wird. —

Zu 17) Ueber Fallplätze und Wasenmeistereien in Hinsicht ihrer Situation.

Fallplätze und Wasenmeistereien sollen auf entfernte, wenig besuchte Plätze kommen, denn in ihrer Nähe wird immer ein eckelhafter Geruch wahrgenommen.

Eine Fallhütte soll nicht unmittelbar an Viehweiden stoßen, weil sie auch hier, vorzüglich bei Viehseuchen und ansteckenden Krankheiten gefährlich werden können.

Von polizeiwegen muß darauf gesehen werden, daß die Wasenmeister das gefallene und abgezogene Vieh auf die gehörige Tiefe vergraben.

Vorzüglich bei Viehseuchen darf diese Vorsicht nicht außer Acht gelassen werden und dann wird es auch nöthig seyn ungelöschten Kalk in die Gruben zu werfen. —

Jede Fallhütte soll mit Gesträuchen umpflanzt werden, und sozusagen in einem kleinen Wäldchen liegen. Daher darf die Umgebung dazu, nicht zu beschränkt seyn. —

Hat der Fallmeister seine Wohnung in der Nähe der Fallhütte, so müssen beide eine gewisse Strecke

von einander entfernt liegen und der Platz zur Vergrabung des Viehs wird bei der Fallhütte angewiesen.

Diese bisher beschriebenen Vorsichtsmaßregeln sieht man aber oft ganz versäumt, und man muß sich wundern, wenn man Fallhütten unmittelbar an Landstrassen und überdieß noch von allen Gesträuchen entblößt, antrifft. —

Wenn Fallhütten ganz entfernt von den Wohnungen der Fallmeister liegen, so muß man vorzüglich darauf sehen, daß sie mit Thüren und Läden fest verschlossen werden können, damit nicht fremde Hunde in dieselben kommen, und den Platz mit Knochen u. s. w. verunreinigen.

Zu 18) Ueber die Höhe der Zimmer, vorzüglich auf dem Lande.

Es ist eine allgemein bekannte Sache, daß niedere Wohnungen sehr ungesund sind, vorzüglich wenn viele Menschen beisammen leben, wie es oft auf dem Lande der Fall ist, wo sich alles, Knechte und Mägde in einer Stube aufhalten müssen.

Wenn die Dünste nicht in die Höhe steigen können, so ist die Luftschichte, welche die Menschen umgiebt, beständig damit angefüllt.

Es ist unbegreiflich, wie es Menschen in so niedrigen Wohnungen zu Winterszeit, aushalten können.

Abends sind die Bauernstuben auch mit dem Gesinde angefüllt, und es wird bei einer brennenden Lampe, die schlechtes Oehl unterhält, gearbeitet.

In einigen Gegenden habe ich schon kleine Heerde in der Mauer gesehen, auf welchen abends ein Leuchtfeuer mit Kienholz unterhalten wird. Diese Heerde oder kleine Kamine haben einen Abzug nach Außen durch die Mauer, und diese tragen zur Reinigung der Luft sehr viel bei. Man sollte sie daher in den Wohnungen der Landleute allgemein einführen, zumal da man durch sie eine wohlfeile Beleuchtung des Zimmers erhalten kann. —

Ich habe schon Stuben auf dem Lande angetroffen, welche kaum 7 Fuß Höhe hatten. Warum aber werden dergleichen Häuser so nieder gemacht? — Wahrscheinlich aus Sparsamkeit, um weniger Baumaterialien und Arbeitslohn zu brauchen. —

Wie gering ist eine solche Ersparniß, gegen den Schaden, welcher daraus erwächst! —

Niedere Wohnungen sind gut heitzen sagen die meisten Landleute; aber man berechnet nicht wie ungesund sie sind. —

Auf einer andern Seite hingegen sieht man wieder sehr viel Holz unnöthiger Weise in mancher Landhaushaltung verschwenden.

Durch gut eingerichtete Oefen, durch zweckmäßig angelegte Kochheerde könnte man sehr viel Holz ersparen, und zu gleicher Zeit ein Zimmer, welches die gehörige Höhe hat, vollkommen damit erwärmen.

Solche Mittel sollte man anwenden, wenn man sparen will und nicht auf Kosten der Gesundheit und des Lebens.

Uebrigens sollten Baugesetze die geringste Höhe

für

für eine Wohnstube in Gebäuden auf dem Lande festsetzen.

Zu 19) Ueber die Höhe der Stallungen, sowohl für Rindvieh, als Pferde und Schafe.

Niedere schlecht eingerichtete und finstere Ställe sind dem Vieh nachtheilig, indem sich, wie in den Wohnungen für Menschen, die Ausdünstungen zu sehr häufen. Rindviehställe sollten nicht unter 9 und ein Pferdestall nicht unter 11 Fuß Höhe haben, wenn beide gesund seyn sollen.

Man sollte daher ein besonderes Augenmerk darauf richten, daß die Landleute ihre Stallungen nicht so ganz zweckwidrig nieder anlegen.

Wenn es dem Landmann nicht erlaubt ist, feuergefährlich zu bauen, warum soll es ihm nicht untersagt werden, ungesund zu bauen? —

Leidet durch eine einreißende Seuche nicht auch ein ganzes Dorf, wie es durch einen Brand leidet? —

Gewiß! ich kenne nichts Gerechteres, als gute Vorschriften zur Herstellung eines Gebäudes zu geben, und darüber zu wachen, daß sie beobachtet werden. —

Dieß wäre dann das Wichtigste, was ein Baumeister zur Reinigung und Reinhaltung

der Luft, welche uns umgibt, beitragen kann, damit wir gesund leben, und mit Heiterkeit und Frohsinn das Leben genießen können. —

Ueber neuanzulegende Dörfer und Städte wäre freilich noch so manches zu bemerken, was hier nicht in Anregung gebracht werden konnte.

Da aber dergleichen Fälle äußerst selten vorkommen, so mag das bisher Vorgetragene genügen, und es wäre schon unendlich viel für die Menschheit gewonnen, wenn das Wenige beherziget und in Anwendung gebracht würde.

Zweite Abhandlung.

Ueber Verschönerung eines Landes durch rationelle Landwirthschaft, in Beziehung auf anzulegende Agrikulturschulen und Musterwirthschaften, wodurch wissenschaftliche Grundsätze allgemein verbreitet werden, dann durch Gartenkunst und Architektonik.

Einleitung.

Verschönerung der Dörfer und Städte, Verschönerung des Landes, ist gegenwärtig ein viel besprochener Gegenstand, welcher die Aufmerksamkeit des wissenschaftlichen Oekonomen, des Gartenkünstlers und des Baumeisters im weiten Verstand des Wortes, verdient; denn nur unter ihrer Pflege kann sich ein Ganzes gestalten, welches von der Mitwelt mit Dank angenommen, und von künftigen Generationen noch gesegnet werden wird. —

Nur nach und nach reift das Gute; aus der Nacht der Barbarei entstiegen, und unter Fleiß und Anstrengung auf eine gewisse Stuffe der Kultur gelangt, sollen wir nach dem höhern Zwecke des Voll-

kommnern streben, und mit dem Nützlichen auch das Schöne und Anmuthige, mit der Befriedigung physischer Bedürfnisse, auch Nahrung für Seele und Geist zu erlangen suchen. —

Die Erde schmücke sich, man forme edel und gestalte anmuthig was uns umgiebt, und das Leben wird sich, während einer so glücklichen Schöpfung erheitern.

Die Verschönerung des Landes, wobei so manchfaltige Berücksichtigungen vorkommen, so mancherlei Hindernisse zu beseitigen sind, kann nicht auf ein Mal allgemeine Verbreitung finden.

Von einzelnen Flurmarken, welche durch zusammentreffende Umstände besonders begünstiget werden wird sie ausgehen, und indem das Beispiel wirkt, indem man das Nützliche erkennt, wird sie in Provinzen und ganzen Reichen Aufnahme, Aufmunterung und Unterstützung finden. —

Ein auf die zweckmäßigste Weise verschönertes Land, steht auf dem höchsten Grad der Kultur.

Nicht nur geregelte, mit Bäumen bepflanzte Wege, nicht nur geschaffene malerische Ansichten einzelner Landpartien, nicht nur ausgeschmückte Wohnungen sind es, was unter Länderverschönerung verstanden wird. Sie umfaßt das Gebiet der höhern Agrikultur, ihr dient die allgemeine Baukunst, und somit greift sie auch in den Staatshaushalt ein.

Das Wort Verschönerung erschöpft die-

Sache nicht, sondern bezeichnet nur einen Theil von dem, wie ich mir die wahre Verschönerung eines Landes denke. —

Daher soll die Verschönerung eines Landes, ich möchte sagen, die Veredlung desselben und aller Erzeugnisse, welche das Land hervorbringt, nicht als bloße Spielerei, blos zum Zeitvertreib betreiben, sondern als ein ernster, folgenreicher Gegenstand behandelt werden.

Aber wie wird die Menge für's Schöne empfänglich gemacht, da sie doch so oft dem Nützlichen, dem anerkannt Brauchbaren auf eine so hartnäckige Weise widerstrebt.

Diese hartklingende Angabe wird jeder als Wahrheit anerkennen müssen, welcher Gelegenheit gehabt hat, im praktischen Leben zu wirken, und mit Menschen umzugehen.

Allgemeine Verordnungen und schriftliche Belehrungen helfen nichts; Belohnungen, Preißaufgaben u. s. w. wirken langsam, wenn auch sicher; die Menge so weit aufklären, daß sie ihren Vortheil einsieht, daß sie empfänglich fürs Schöne wird, wäre freilich das kräftigste Mittel, aber durch welchen Zauber kann es bewirkt werden? —

Können alle Landwirthe rationell gemacht werden? — Und wenn es auch möglich wäre, so entsteht die Frage: welchen Vortheil hätte die Wissenschaft, welchen der Staat davon? —

Wird dadurch der Feldbau keine arbeitende Hände verlieren, und würde die Wissenschaft durch die Ueber-

läufer aus der Ackerbau treibenden Menschenklasse zur Gesellschaft für höhere Agrikultur nun gewinnen? —

Diese Fragen und Zweifel werden sich großen Theils weiter unten lösen. —

Die eigentliche Verschönerung des Landes gehört der schönen Kunst, und diese gewinnt mit ihr eine eigene, wenn auch keine strahlende Bahn. Dadurch erhält die Muse Gelegenheit, nicht nur in einzelnen Centralpunkten zu glänzen, zu blenden, sondern ein wohlthätiges, sanftes Licht über das Land zu verbreiten, und waher Aufklärung zu befördern.

Der Kontrast vom Erhabenen und Prächtigen, zu dürftiger Ordnungslosigkeit ist zu groß, als daß er eine angenehme Empfindung hervorbringen sollte. Der Uebergang von jenen großen Karakteren zu ländlicher Anmuth, ist weit sanfter und dennoch verliert die Großheit des Styls, die Majestät desselben, nichts dabei. —

Die Landwirthschaft und die landwirthschaftliche Baukunst laufen immer in parallelen Richtungen miteinander, diese muß sich mit jener heben, oder beide werden sinken, wo wissenschaftliche Tendenz fehlt. —

In demselben Verhältniß, in welchem die Landwirthschaft steigt, muß sich auch die kameralitische Baukunst heben, und wenn man die Verschönerung der Länder aus dem Gesichtspunkte betrachtet, daß sie nur durch beide befördert werden kann, so wird sie gemeinschaftliche Sache der Oekonomie und des Bauwesens.

In der Folge werden wir sehen, wie nahe diese

in Berührung mit andern kommen, und wie sie sich wechselseitig hilfreiche Hand leisten müssen. —

Wer aber sorgt dafür, daß der Baumeister mit dem Oekonomen in Berührung kommt, daß sie Bauwerke nach einem gemeinschaftlichen Plan, nach gemeinschaftlich geprüften Grundsätzen auszuführen bekommen, und daß sie diese als Muster aufstellen können? —

Dieß ist nun bei einer zweckmäßigen Organitation des Bauwesens in einem Reiche möglich. —

Wenn Verordnungen bestehen können, daß der Landmann keinen feuergefährlichen Bau führen darf, so können auch solche gegeben werden, welche ihn abhalten ungesunde und sonst zweckwidrige Wohnungen und Ställe anzulegen. Wird die Freiheit und das Eigenthumsrecht in dem einen Falle nicht beschränkt, so wird sie es auch in dem andern nicht. —

Der Architekt, als Diener des Staats, soll den Landmann bei seinem Bauwesen, auf alle mögliche Weise unterstützen und ihm helfen seinen eigenen Schaden abzuhalten, welcher durch fehlerhafte Anordnung, durch schlechtgewählte Materialien entstehen kann.

Das Studium der landwirthschaftlichen Architektur ist ein Zweig der allgemeinen Baukunde und in diesem Fache soll der Staatsbaumeister besonders bewandert seyn, wenn er den gehofften Nutzen hervorbringen soll. —

Der Architekt, dem eine lebhafte Idee von seinem Wirkungskreise verschwebt, wird sich bemühen, daß alle Landgebäude nach musterhaften Planen hergestellt

werden, und daß dazu die bestmöglichsten Materialien in Anwendung kommen. Er wird sich bemühen in der Gegend, über welche sich sein Wirken erstreckt, die besten Materialien aufzusuchen, Steinbrüche und Sandgruben zu entdecken, den besten Kalk zu wählen u. s. w.

Durch ein solches Bemühen wird er in vielen Fällen in den Stand gesetzt, seine Bauwerke, bei einer großen Zweckmäßigkeit, so wohlfeil als möglich und oft noch wohlfeiler als nach dem gewöhnlichen Schlendrian herzustellen.

Ich habe aus Erfahrung, daß sich der Landmann oft deßwegen scheut sein Bauwesen einem wissenschaftlich gebildeten Architekten anzuvertrauen, oder ihn nur um Rath zu fragen, weil er glaubt, daß durch seine Anordnung der Bau theurer zu stehen kommen wird, oder auch weil er ihm nicht ökonomische Kenntnisse genug zutraut, um allen Forderungen, welche der Landwirth macht, vollkommen zu entsprechen. —

Der wahre landwirthschaftliche Baumeister aber, wird bei einer guten Anordnung und möglichster Dauerhaftigkeit, den Zweck, die ökonomischen Bauwerke so wohlfeil als es seyn kann zu bauen nicht aus dem Auge verlieren. Daher gründet sich die Meinung des Landmanns auf ein Vorurtheil, welches bei näherer Untersuchung der Sache verschwinden wird.

Es mag seyn, daß schon mancher Staatsbaumeister, den Zweck bei ökonomischen Gebäuden verfehlt hat,

und daß er aus Unwissenheit nicht allen Forderungen zu entsprechen vermag. —

Ist dieß der Fall, so trägt der Staat die Schuld durch eine mangelhafte Organisation des Bauwesens, durch eine schlechte Wahl der Individuen, welche dem Bauwesen vorstehen.

Will demnach der Staat, die als nutzbar anerkannte Verschönerung des Landes befördern, will er der Agrikultur einen höhern Schwung geben, so wähle er nur solche Baumeister, welche mit den nöthigen Kenntnissen ausgerüstet sind.

Wenn das Beispiel belehren soll, so darf durchaus kein ökonomisches Bauwerk aufgeführt werden, ohne es mit dem Stempel der Vollendung zu bezeichnen. Jeder gerechte Tadel schreckt von der guten Sache ab; ein schlechter Baumeister kann das ganze Unternehmen zerrütten. —

Klimatische Einwirkungen mögen bei der Verschönerung eines Landes, zum Gedeihen der Pflanzen und Bäume, zum Anbau aller landwirthschaftlichen Produkte, sehr viel beitragen. Landstriche, welche von der Natur besonders begünstiget werden, gleichen bald einem fruchtbaren Garten, während rauhe Gegenden es bisher durch keine Kunst geworden sind.

Wenn man aber bedenkt, wie wenig Gartengewächse, Bäume und Sträuche in Deutschland einheimisch sind, und wie viele jetzt gedeihen, so wird man an der Kunst und am menschlichen Fleiße nicht verzweifeln.

Unter unserm Himmelsstrich gedeiht nichts ohne

Wart und Pflege, und an diesem sollen wir es nicht fehlen lassen.

Wenn wir uns zu einer unparteiischen Beantwortung die Frage vorlegen; steht bei uns die Agrikultur schon auf dem höchstmöglichsten Grad der Vollkommenheit? so kann nichts anders darauf erwiedert werden, als Nein! —

Fragen wir ferner, ist es möglich die Wissenschaft das Feld zu bebauen und weiter zu steigen, die Viehzucht zu veredeln und höher zu heben, und neue bei uns bisher noch nicht gebaute Gewächse anzupflanzen? so können wir getrost, und mit Sicherheit eines glücklichen Erfolgs antworten: Ja! —

Wenn wir in unserm Entschlusse noch schwankend sind, wenn wir noch Zweifel haben, ob es sich verlohne an eine allgemeine Landesverschönerung Hand anzulegen, so wird uns die Beantwortung obiger Frage alle weitere Zweifel benehmen.

Uebrigens gibt es bei einer Verschönerung des Landes noch sehr viele Gegenstände zu berücksichtigen, welche von keiner klimatischen Einwirkung abhängen, und welche überall und unter allen Himmelsstrichen nothwendig, nützlich und schön sind.

Noch sind viele Sümpfe zu entwässern, viele Moräste auszutrocknen, Dämme herzustellen, Wege anzulegen und auszubessern, die Bereitung des Düngers zu vervollkommnen, Wiesenwässerungen herzustellen, Oedschaften anzubauen, die Brache abzustellen, Futter- und Handelskräuter einzuführen, Fluhr- und Dorfsordnungen einzuführen, unseren

Wohnungen, Scheunen und Stallungen aller Art eine bessere Gestalt und Einrichtungen zu geben, nützliche Acker- und Feldgeräthe anzuschaffen, und selbst den innern Haushalt der Landwirthschaft besser zu ordnen u. s. w.

Wenn man alles das in Ueberlegung zieht, wenn man erwägt, was bei uns noch fehlt, so wird man erst eine richtige Idee von dem wichtigen Gegenstand, welchen ich hier näher auseinander setzen will, bekommen. —

Der Gegenstand ist groß und wichtig; es stehen uns aber auch viele Hilfsmittel zu Gebothe und wir sollen nicht säumen sie zu rechter Zeit in Anwendung zu bringen.

Wenn die Verschönerung eines Landes, in dem Sinne wie ich sie nehme, auf der einen Seite viele Annehmlichkeiten hervorbringt, wenn durch sie Reinlichkeit und Ordnung verbreitet wird, wenn sie uns gesunde und zweckmäßige Wohnungen und Ställe, fahrbare Wege u. s. w. verschafft, so wird sie auf der andern und ernsthaften Seite, wahres Bedürfniß in unsern Tagen. —

Unser Vaterland fühlte alle Lasten eines blutigen, verheerenden Krieges. Die Länder wurden durch fremde Kriegsvölker ausgesaugt, und die Staatsabgaben, welche größtentheils die Ackerbautreibende Klasse trifft, mußten noth gedrungen erhöht werden.

So lange der Krieg wüthete konnte sich der Ackerbau auf keiner Seite heben. — Die Summe der vermehrten Staatsabgaben mußte dem Ackerbau ent-

zogen werden, und der wirksamste Nerv desselben wurde dadurch gelöset.

Der Ackerbau gieng daher ehe zurück als vorwärts, und wer berechnet den Schaden, wenn schon Stillstehen rückwärts führt. —

Nun folgte ein drückendes Mißjahr. Dieses schlug der minder begüterten Klasse der Landbewohner, welche bei weitem die Mehrzahl ausmacht, tiefe Wunden, denn sie ernteten den Bedarf für das Haus und die künftige Saat nicht. —

Bei solchem Mangel verminderte sich der Viehstand, und zwischen diesem und dem Wirthschafts-Umfang, nämlich dem Bedarf an Dünger zur Flur der Felder, entstand und ein fühlbares Mißverhältniß.

Mit den Preißen der Lebensmittel stieg der Preis des Taglohns, der Dienstbothen, der Handwerker, welche für den Landmann arbeiteten, nämlich der Schmiede, Wagner, und selbst der Schuhmacher, Schneider u. s. w.

Zu diesem allen gesellte sich noch ein von den Zeitereignissen aus fremden Ländern herbeigeführt und im Innlande genährter Dämon, welchem jedes Geschlecht und jeder Stand, selbst der niederste huldigte. — Der verderbende Luxus. —

In der Zeit des holden Friedens, sank das Vermögen des Grundeigenthums um mehr als die Hälfte. —

Wenn der Feldbau als eine Basis des Staatshaushalt und den Nationalwohlstandes angesehen wird,

und mit Recht angesehen werden kann, so hat der Staat selbst alles aufzubieten, um denselben zu heben. —

Bei den gegenwärtigen niedern Getreidpreisen, kommen kaum die Produktions-Kosten heraus, und wovon will da der Landmann seine Abgabe bestreiten, und seinen Lebensunterhalt gewinnen? Unversiegbar ist die Quelle, welche dem Schoose der mütterlichen, alles nährenden Erde, entspringt, wenn man sie so zu leiten weiß, daß man aus ihrer Fülle schöpfen kann. —

Noch sind wir dem Auslande für viele Produkte, z. B. für Oehl, Tabak, Wolle, Handelsgewächse u. s. w. zinsbar, die wir unserm Boden und Klima gemäß, selbst bauen können.

Warum wollen wir der Quelle nicht nachspüren und ihr neuen Zufluß verschaffen? Vorurtheile halten uns gefangen, das Bessere zu ergreifen, und um diese zu besiegen, soll dem Landmann Lehre und Unterricht ertheilt werden. —

Nach dem doppelten Zweck, den wir der Verschönerung des Landes geben und den sie nothwendig haben muß, wird auch das Nützliche befördert, welches der wahre Sporn dazu ist.

Ich sagte schon oben: **Unter unserm Himmelsstrich gedeiht nichts ohne Wart und Pflege, und an dieser sollten wir es nicht fehlen lassen.**

Entwicklung der ersten Keime zur Bildung; Kultur.

Was war unser Vaterland zu jener Zeit, in welcher sich der Blick des Geschichtsforschers verliert, in jenem tiefen, grauen Alterthume, von welchem wir nur dunkle ungewisse Nachrichten haben? —

Das Land war größtentheils mit dichten, undurchdringlichen Wäldern bedeckt, und mit Morästen und Sümpfen angefüllt; das Klima kalt und rauh, und Jagd und Krieg die einzige Beschäftigung eines kräftigen Volkstammes. —

So lange der Mensch ohne einer andern Anstrengung, ohne eine andere Kraft als derjenigen, welche er auf der Jagd anwendet, seinen Lebensunterhalt gewinnen kann, so lange wird er keine höhere Stuffe der Kultur ersteigen; er bleibt wo er steht, denn er hat keine Veranlassung seinen Standpunkt zu verändern, er wird nicht gezwungen weiter nachzudenken. Nur die Noth macht erfinderisch. —

Der rauhe Jäger leidet keine Noth, denn sein Weidwerk nährt ihn; er findet vollauf Beschäftigung und hat nicht Zeit andern Gedanken nachzuhängen.

Ein etwas anderes Verhältniß hat der Hirtenstand. Höhlenbewohner und herumziehende Jäger bleiben wahre Söhne der Natur, sie folgen den Einwirkungen ihres Erdstriches und hängen von diesem ab; aber dem müssigen Schäfer bleibt Zeit zum Nachdenken. Der gestirnte Himmel beschäftigte die frühe

Schäferwelt. Im Kreise des Wissens wurden die ersten Zirkellinien gezogen. —

Sobald aber der Mensch der Erde etwas abzugewinnen sucht, so hat er auch den ersten Schritt zu seiner Bildung gethan. —

Indem er das Feld baut, muß er hervorbringen, ordnen, zusammenstellen, vergleichen. — Das Samenkorn der Kultur treibt den ersten Keim.

Und dadurch entwickeln sich schlummernde Fähigkeiten, dadurch werden die verborgenen Kräfte des Geistes geweckt, die mit der körperlichen Stärke sich verbindend, gemeinschaftlich nach einem Ziele ringen, welches bisher dunkel und unerkannt in der Seele ruhte. —

Kultur des Landes hat unser Vaterland bewohnbar gemacht; sie hat Wunder gewirkt und ein milderes Klima hervorgerufen. —

Dieß gilt unter allen Ländern und unter allen Himmelsstrichen. —

Zwar spendet unter jenen glücklichen Himmelsstrichen, welcher der erste Wohnort des Menschengeschlechts zu seyn scheint, die Erde freiwillig ihre Gaben, und es bedarf dort weit weniger Mühe ihr den nöthigen Lebensunterhalt abzugewinnen. Aber demohngeachtet fühlte der Mensch Bedürfnisse, zu deren Befriedigung er sich Mittel schaffen mußte. — Ueberall bedarf die Erde unserer Pflege, wozu immer eine gewisse Fertigkeit erlangt werden muß.

Uebrigens machte eine steigende Bevölkerung das

Erdbodens es nothwendig auch solche Landstriche bewohnbar zu machen, welche mehr Fleiß und Anstrengung zum Lebensunterhalt erforderten. — Dadurch wurden die Menschen nach und nach gezwungen das Feld zu bauen.

So einfach die Uranfänge der Agrikultur auch seyn mochten, so waren doch gewisse Werkzeuge dazu nothwendig, welche erst ersonnen, verfertiget und angewendet werden mußten; und obgleich dieß alles noch höchst unvollkommen war, so lag doch gewissermassen der erste Keim des Gewerbfleißes, der Embryo künftiger Industrie darinn. —

Von den alten Bewohnern unsers deutschen Vaterlandes kann man sagen, daß sie die ersten Schritte zur Bildung gethan hatten, so bald sie andere Werkzeuge als Waffen, zu bilden vermochten. —

Indeß blieben die strengen, unbiegsamen Tugenden jenes kräftigen, tapfern Volks, bei dem sich Heroismus mit Gemüthlichkeit paarte noch lange, und zur schönen Menschlichkeit bildete sich allmählig die Menschheit heran, als sich mildere Sitten zu entwickeln angefangen hatten. —

Der Mensch schuf sich eine Heimat, eine bleibende Wohnstätte, indem er den Boden befruchtete, die Saat pflanzte und Hoffnung auf eine Ernte hatte.

So brach die erste Morgendämmerung aus der Nacht der Barbarei hervor, und die Bewohner einer angebauten Gegend lebten nachbarlich beisammen.

Die-

Dieses Beisammenleben erzeugte wechselseitige Bedürfnisse und gab neue Anlässe zu Erfindungen. —

Weitere Fortschritte der Bildung durch Vermischung mehrerer Völker.

Wenn ein Volk isolirt und unberührt von andern Völkern lebt, so handelt es nach eigner Urtheilskraft, bleibt unabhängig von fremden Mustern und Vorbildern und erhält unfehlbar eine eigenthümliche Bildung. —

Aber diese Bildung wird lange Zeit nicht weiter vorwärts schreiten, als die strengste Nothwendigkeit, das unvermeidlichste Bedürfniß gebietet. Die einmal hergebrachte Lebensweise, hat von Außen keinen Anlaß sich zu verändern. —

Kommt hingegen ein Volk mit einem andern, aus einem fernen Klima, welches andere Kenntnisse, Lebensweise und Gewohnheiten hat, in Berührung, so erfolgt desto schneller die Entwicklung der Geisteskräfte. — Auch dazu kann die Geschichte aller Zeiten Belege geben. Was haben Völkerwanderungen, Kriege, die Kreuzzüge zur allgemeinen Bildung beigetragen? —

Ueber dem frühesten Anbau der Erde, und den Besitz eines heimatlichen Bodens dämmerten die ersten Stralen der Aufklärung; aber Kriege und Völkerzüge steckten ihr eine helleuchtende Fakel auf!

Wird das Eigenthum eines Volkes angegriffen, so kämpft es um seinen Heerd, um Leben und Freiheit, und wird entweder ganz unterdrückt, oder es geht siegend und reicher an Kenntnissen und Erfahrungen aus dem Kampfe hervor. —

Handel und Schifffahrt, wodurch jener erleichtert wird, trägt zu Entwicklung der Geisteskräfte sehr viel bei. Dabei aber kommt auf die Lage eines Landes alles an.

Ein Küstenreiches Land findet leicht Gelegenheit zu Schifffahrt und zum Handel, und die Vortheile desselben bleiben nicht lange unbenutzt. Immer hat die Kultur der Menschen dadurch gewonnen, ohngeachtet die Habsucht, schon oft die Grenzen der Menschlichkeit überstiegen hat, und nicht nur Güter, sondern auch Freiheit raubte.

Ein lebhafter Verkehr mit den Bewohnern anderer Himmelsstriche hat die Kultur der Griechen früher befördert, und zu einer bewundernswerthen Höhe gesteigert. —

Eroberungssucht führte die Römer nach Griechenland, und sie gewannen dadurch die Bildung deren sie fähig waren.

Mit bewaffneter Hand drangen die Legionen des stolzen Roms in Teutoniens Eichenwälder, und auch hier wurde der Same einer künftigen Kultur ausgestreut und mit Blut begossen.

Verschönerung eines Landstriches, durch Kultur des Bodens.

Kultur des Bodens heißt Verschönerung eines Landes im allgemeinen Sinn.

Eine angebaute Landschaft, in welcher der Fleiß und das Streben der Menschen sichtbar wird, ist erfreulicher als eine Menschen leere Steppe, als eine öde Heide. Jede Verschönerung auf dem Lande, sollte daher mit der Kultur und Veredlung des Bodens beginnen.

Bei einer wahrhaft aufgeklärten Nation, wird das Wahre, Nützliche und Schöne zugleich bezweckt, der Menge mitgetheilt und allgemein gemacht.

Der Bürger und der Landmann müssen nach einem Ziele, nach dem Bessern streben, und einer muß dem andern die Hand dazu reichen. Unter dem Schutze weiser Gesetze gründet sich Wohlstand, und Fleiß und Thätigkeit kann sich ein Eigenthum begründen.

Wenn der freie Mann das Land baut, dann grünt auch der Zweig aus dem die Bürgerkrone geflochten wird; dann können Künste und Wissenschaftten blühen, und Regent und Volk umschlingt ein festes Band.

Daher stand bei allen civilisirten Nationen der Ackerbau in besondern Ansehen und erhielt mancherlei Begünstigungen, um ihn zu heben, oder auf der erreichten Höhe zu erhalten.

Wenn es wahr ist, daß sich der Nationalwohlstand auf Agrikultur gründet, so wird auch die Feld-

wirthschaft auf ihrer höchsten Blüthe das Land beglücken. Auf dieser Basis kann sich dann das ganze Gewerbsleben mit Sicherheit regen, und die rohen Erzeugnisse des vaterländischen Bodens bearbeiten, veredeln und verbreiten.

Gewerbsfleiß und Handel gewinnt demnach Sicherheit und Zufluß durch die gehobene Agrikultur, welche den Gewerben rohe Stoffe, und dem Handel Produkte liefert. —

Man kann daher die Feldwirthschaft, wenn sie auf einer höhern Stuffe steht, als eine Pflegerin der allgemeinen Industrie ansehen, weil sie wie gesagt dem Fabrikanten die meisten Stoffe zur Bearbeitung liefert. Und dieser erscheint als ein nützlicher Consument, welcher dem Landmann diese Producte und alles was er zu seinem Lebensunterhalt nöthig hat abnimmt, und den Verkehr im Innern belebt. —

Einige Ursachen des gesunkenen Grundvermögens.

Gegenwärtig gewinnt der Landmann nicht so viel aus seinen Erzeugnissen, als er zu Bestreitung der nothwendigen Abgaben, und seinem eigenen Lebensunterhalt gewinnen sollte.

Woher kommt diese traurige Erscheinung mit ihren bedenklichen Folgen? Woher kommt die Stockung so vieler Gewerbe und mit diesen allen das Sinken des Werthes unsers Grundeigenthums? —

Es würde hier zu weit führen, diese Fragen be-

friedigend beantworten zu wollen; ich bemerke daher nur, daß die Erzeugung der rohen Stoffe im Innlande, und der Bedarf derselben, in einem Mißverhältnisse zu stehen scheinen. —

Für sehr viele Produkte, welche im Innlande erzeugt, veredelt und verbreitet werden könnten, müssen wir eine große Summe ins Ausland senden. Diese Summe aber könnte und sollte dem Betriebs-Kapital des Ackerbaus zuwachsen.

Ich glaube, daß das dadurch entstehende Mißverhältniß in die Augen fallend ist.

Ferner! die Bedürfnisse aller Art, und also auch die Bedürfnisse des Landmanns, sind mit zwei Decennien ungeheuer gestiegen, wozu die Kriegsjahre und andere Umstände beigetragen haben. Dagegen aber hat sich der Werth derjenigeu Produkte, welche das Land hervorbringt unverhältnißmäßig vermindert. —

Die Ausgaben, welche der Landmann zu Erhaltung seines Lebens zu machen hat, haben sich auch dadurch vermehrt, daß die für ihn arbeitenden Handwerker, größere Preise auf ihre Arbeit setzen als sonst, daß mehr Taglohn bezahlt werden muß, daß der Lohn für die Dienstboten erhöht ist u. s. w. —

Dazu kommt noch, daß — wie ich schon in der Einleitung erinnerte — einige eingebildete Bedürfnisse, nämlich der verderbende Luxus, sowohl an Kleidern als Lebensmitteln, in den meisten Orten auch bei dem Landmanne Eingang gefunden hat.

Dieses immer mehr über Hand nehmende Verderben ist weit größer, als man auf den ersten Blick

glauben sollte, und wer die nähern Verhältnisse des Landmanns unserer Gegend kennt, kann sich davon überzeugen.

Noch ist eine wichtige Thatsache zu erörtern, welche zur Lösung oben aufgestellter Fragen viel beitragen kann.

In unserer Gegend, hat im Allgemeinen, die Landwirthschaft keine Fortschritte gemacht, und unsere Bauern bestellen heute ihre Felder noch wie vor 20 und 30 Jahren. Was einzelne gethan haben kann zwar in Betrachtung gezogen werden, sie verdienen unsern Dank und man wird sie nachahmen; aber diese machen den Umfang der Landwirthschaft noch nicht aus. Genug! der Bauer klebt noch am Herkömmlichen, an alten Vorurtheilen, und wie gesagt, er hat mit der Zeit nicht Schritt gehalten.

Daher wird man sich nicht mehr wundern, wenn man sieht, daß sein Gewerbe in Verfall ist. —

Uebersieht man die angebaute Fläche in unserer Gegend, zieht in Erwägung was noch öde liegt, und durch Fleiß und Betriebsamkeit, verbunden mit den dazu gehörigen Kenntnissen, in Kultur gezogen werden könnte; überlegt, was durch die Aufhebung der Brache, durch Einführung der Stallfütterung u. s. w. noch zu thun möglich wäre, und hält die Bevölkerung des Landes dagegen, so wird man erst finden, wie weit wir zurück sind.

Dem Feldbau werden viele arbeitende Hände entzogen, weil sich viele Leute in die Städte begeben,

um dort bequemer dienen zu können; weil viele Professionen lernen, und viele andere, selbst durch Betteln, sich durch Schulen schleppen, und studiren.

In manchen Gegenden sind daher die Landwirthe so tief herab gekommen, daß es ihnen an den zweckmäßigen Ackergeräthschaften, an den erforderlichen Händen und an dem nöthigen Viehstand fehlt.

Zu dieser schlimmen Lage kam noch eine unglückliche Ernte, die zwar den wenigen reichen Landleuten nicht schaden könnte, aber der Mehrzahl, nämlich den Unbegüterten um so drückender werden mußte. —

Aus diesen Ursachen wird es zum Theil erklärbar, warum das Grundvermögen gesunken ist; ich sage zum Theil, denn ich weiß wohl, daß noch viele andere Umstände dazu beigetragen haben, welche ich hier nicht erwähnen kann.

Mittel das Grundvermögen zu heben und den Wohlstand der Landleute zu begünstigen.

Der Erwerb des Landmanns läßt sich verbessern und vielfach erhöhen; man darf ihm nur Mittel dazu zeigen, welche er in seiner Gewalt hat. —

Noch liefert unser vaterländischer Boden nicht so viel, als er seiner natürlichen Güte nach, hervorbringen könnte. Er hat bei weitem noch nicht die möglichste Verbesserung erhalten; denn unsere Feldwirthe bauen noch immer nicht so viel Hopfen, Oehlpflanzen, Flachs, Hanf und andere Handelsgewächse,

als unsere Fabriken und Geberde, im Lande bedürfen. —

Schafwolle, ob wir gleich mehrere ausgezeichnete Schäfereien haben — wird weder in hinlänglicher Quantität, noch in möglicher Qualität bei uns erzeugt.

Die Viehzucht überhaupt befindet sich in den meisten Gegenden des Königreichs noch auf einer niedern Stuffe, und diese muß nothwendig gehoben werden, wenn der Ackerbau Fortschritte machen soll.

Jeder Sachverständige ist überzeugt, daß alle oben genannte Produkte in unserer Gegend, und bei unserm Klima und Boden bis zum Ueberfluß hervorgebracht werden können, wenn man die gehörigen Mittel anwendet, und auf Zeit und Ort dabei Rücksicht nimmt. —

Ein wissenschaftlich gebildeter und praktischer Oekonom weiß den Ertrag der Felder auf einen höhern Grad zu bringen, und er gewinnt der Erde nicht nur mehrere, sondern auch manchfaltigere und bessere Produkte ab; er vergrößert und veredelt den Viehstand und vermehrt durch denselben die Produktion seiner Felder.

Dadurch wird der Viehstand auf dem Lande gehoben, und das Grundvermögen muß steigen. —

Diese Behauptung gründet sich nicht blos auf Vermuthungen anderer, auf einzelne Versuche im Kleinen, sondern es bestätigen sie auch mehrere große Oekonomien, ganze Landstriche.

Es kommt also nur darauf an, daß unsere Land-

wirthe gute Lehre, und ein nachahmenswerthes reizendes Beispiel erhalten, und daß die obere Leitung der Agrikultur kenntnißreichen und erfahrnen Männern anvertraut werde. Dann werden sich bald erfreuliche und glückliche Resultate ergeben.

Einige Opfer wird freilich der Staat dazu bringen müssen; aber gewiß ist ihm dafür Belohnung in der Begründung und Beförderung der öffentlichen Wohlfahrt. — Auch wird sich das aufgewendete Kapital bald reichlich verzinsen, und in kurzer Zeit wieder ersetzen.

Die Landwirthschaft stand bei allen civilisirten Völkern von je her in Ansehen, und die Römer sahen sie als eine Beschäftigung an, welche nicht für Sklaven gehörte, sondern auch dem freigebornen Manne anständig wäre.

Die Geschichte alter und neuer Völker beweißt, daß so lange sie den Ackerbau ein besonders Augenmerk zuwendeten, auch der National-Reichthum blühte.

Daher wurde auch in neuern Zeiten die Agrikultut nicht unbeachtet gelassen; aber nie hat man unmittelbar auf den Landmann gewirkt, nie unmittelbar an seiner Bildung, Belehrung und Aufklärung gearbeitet.

Immer hat man ihm nur Vorbilder aus der Ferne gezeigt, die Versuche, welche man zu seiner Belehrung anstellte, giengen gewöhnlich in's Kleinliche und

waren nur für Gartenwirthschaften berechnet, oder sie haben das Vermögen des Landmannes überschritten und schreckten daher von aller Nachahmung ab. —

Für den nur mechanisch sein Feld bestellenden Bauern — und das ist doch überall unser Landmann — lassen sich keine allgemeinen Regeln festsetzen, welche zu allen Zeiten, und an allen Orten angewendet werden könnten. Denn bald findet diese, bald jene Mischung der Erdarten statt; bald wird wegen des mannichfaltig abweichenden klimatischen Einflusses, eine Erdart, auf einer hitzigen, bald auf einer kalten, oder auch auf einer mäßigen Grundlage vortheilhaft angewendet.

Gegenwärtig sind unsere Landleute noch nicht vorbereitet, um Vorschläge höherer Agrikultur zu fassen; sie sind noch zu viel von alten Vorurtheilen befangen, und hängen zu fest an der Methode, die sie von ihren Vätern geerbt haben.

Bloßer Unterricht in Schriften kann wenig oder nichts helfen, weil der Landmann selten liest, und das was er liest, nicht gehörig versteht, und verstehen kann.

Will er aber gelungene Versuche bewährter Oekonomie nachahmen, so thut er das blindlings, ohne Klima und Erdart, oder andere Umstände und Einwirkungen zu berücksichtigen, wodurch nothwendig eine Menge Mißgriffe entstehen, und so die Sache selbst mißlingen muß.

Das Schlimmste ist dann, daß das verunglückte Unternehmen den Landmann von allen weitern Pro-

ben abschreckt, und ihn gegen alle ökonomische Neuerungen einnimmt. —

Halbgelehrte und Stubenökonomen, welche ihre Meinungen als Grundsätze aufgestellt wissen wollen, und nach Neuerungen haschen, um zu glänzen, verderben in der Landwirthschaft weit mehr als man glaubt, denn diese machen den Landmann mißtrauisch, und selbst für das Gute unempfänglich. —

Agrikulturschulen, ein kräftig wirkendes Mittel zu Belehrung des Landmanns, und zu Hebung seines Wohlstandes.

Wir haben verschiedene technische Lehranstalten; z. B. für das Forstwesen — ein Studium, welches noch nicht lange zur Wissenschaft erhoben worden ist; — für den Bergbau, für Polytechnik u. s. w.

Wir finden bei allen Handwerkern eine gewisse, festgesetzte Lehrzeit, und das Wandern ihrer Ausgelernten in die Fremde, damit diese das auswärts gesehene Bessere ins Vaterland verpflanzen können und damit der junge Handwerker Gelegenheit findet, sich zu vervollkommnen.

Nicht selten findet ein armer junger Mensch Unterstützung um eine Profession lernen, und nach überstandener Lehrzeit wandern zu können. (*)

(*) Den ersten Entwurf dieser Abhandlung rückte ich in das gehaltreiche Dingler'sche polytechnische Journal, und zwar in das erste Heft des IV. Bandes ein. Seit

Aber wir haben den Bauern keine Gelegenheit gegeben, als solche etwas mehr zu lernen, als er von seinem Vater lernen kann, und auf seiner Flur sieht. —

Und doch ist die Landwirthschaft von so großem Umfange, und so wichtig für den Staat selbst.

Mit Recht gilt sie für den Grundpfeiler desselben. Soll nun dieser Pfeiler auf dem so viel ruht, sich selbst überlassen seyn? — Soll er sich selbst formen, gestalten und nöthigen Falls ausbessern? —

Es ist nicht genug, daß wir einzelne muster-

---

dieser Zeit haben wir in Baiern das Vergnügen, auf dem königl. Oekonomie-Gute in Schleißheim, eine landwirthschaftliche Lehranstalt begründet zu sehen, jedoch, ohne daß ich mir schmeicheln darf, durch jenen Aufsatz die Idee dazu geweckt, oder einen Fingerzeug zum Plan desselben gegeben zu haben.

Von der Nützlichkeit eines solchen Instituts überzeugt, hat der als Unterstützer der Armen rühmlich bekannte königliche Finanzrath Freiherr von Schätzler, den wohlthätigen Entschluß gefaßt, in der Art theilnehmend beizutragen, daß derselbe für die ersten zwei Jahre, alljährlich einige tausend Gulden verwenden, vorerst für 6 Kandidaten, welche jedes betreffende Landgericht für die erste Klasse aus den Bauernjungen auszuwählen hätte, den betreffenden Beitrag sogleich entrichten, die bei der nach vollendetem Kurses eintretenden Prüfung sich Auszeichnenden besonders beschenken, auch für die zur Aufnahme in die zweite Klasse Geeigneten im zweiten Jahre den Beitrag von 200 fl. für den einzelnen leisten wolle. —

hafte Oekonomien haben, welche unter mancherlei Begünstigungen glücklich gedeihen.

Die Landwirthschaft im Ganzen soll sich heben, jeder Bauer soll gehörig unterrichtet werden, und zwar als solcher, als selbst arbeitender Landmann.

Und soll die Agrikultur ächter Art seyn, so muß sie in sich und durch sich selbst, ohne fremde Beihülfe, ohne Begünstigung von außen bestehen und weitere Fortschritte machen können.

Es thut Noth in unserer Zeit, daß wir ein Mittel ergreifen, wodurch der Ackerbau wieder eine größere Ausbeute gibt, und der Erlös aus landwirthschaftlichen Produkten die Kosten der Erzeugung bedeutend übersteigt, damit sich das Grundvermögen hebe und vermehre, und den Staatsfinanzen sichere Quellen offen bleiben.

Zur Erreichung dieses wichtigen Zweckes bietet sich uns ein sicheres, ausführbares Mittel in der Vorbereitung rationeller landwirthschaftlicher Grundsätze dar; das heißt, wir sollen dem Bauernstande, nämlich der ganzen Agrikultur treibenden Volksklasse, den nöthigen Unterricht zur Bebauung der Felder angedeihen lassen.

Es ist eine allgemein ausgemachte Sache, daß die Landwirthschaft zu ihrem zweckmäßigen Betriebe höhere Wissenschaften bedarf, welche dem gewöhnlichen Landmann nicht eigen seyn können.

Sie muß systematisch betrieben werden, wenn man mit Gewißheit auf einen glücklichen Erfolg rechnen will.

In mancher Gegend wird der Landwirthschaft ein besonders Augenmerk zugewendet, und indem sie auf einer höhern Stuffe stehet, reicht eine kleine Bodenfläche hin, eine Familie zu nähren, als da wo sie fehlerhaft behandelt und vernachläßiget wird. —

Solche Verschiedenheiten müssen Aufmerksamkeit und mit ihr den Wunsch erregen, die Fehler und Gebrechen zu heben, zumal wenn Noth eintritt, die ohnehin erfinderisch macht. —

Der Gedanke, zu Verbesserung der Landwirthschaft Agrikulturschulen anzulegen, hat sich schon oft aufgedrungen; man hat ihn auch nicht unbeachtet gelassen und es sind bereits Anstaten vorhanden, in welchen die Landwirthschaft gelehrt wird.

Aber die Einrichtung dieser Anstalten ist gewöhnlich für höhere Stände berechnet und bestimmt. Man bildet dort nur große Güterbesitzer oder künftige Direktoren und Verwalter großer Oekonomien. Sie eignen sich nicht für die Bildung des Landmanns der bei allem Unterricht den er empfängt, dennoch ein praktischer, selbstthätiger Bauer bleiben muß.

Es sind demnach noch Institute nothwendig, in welchen jungen Landleuten theoretischer und praktischer Unterricht ertheilt wird; denn was Stubengelehrte dem Landmann rathen und vorschreiben, ist gewöhnlich umsonst und verlohren. —

Es liegt etwas Großes darin, die Aufklärung

einer ganzen Volksklasse, in Ansehung ihres Berufes, zu bewirken, indem man der Menge richtige und deutliche Begriffe, davon beizubringen, schädliche, aber durch Jahrhunderte fortgepflanzte Vorurtheile auszurotten, und so ein besseres und vorurtheilfreiers Betreiben der Geschäfte zu befördern sucht. —

Der Bauernstand verdient Achtung, denn er ist alt und ehrwürdig, und eben so nützlich für's Allgemeine. Nur mit Bedacht und Behutsamkeit soll man eingreifen, um nur Unkraut und keine gute Wurzel zu zerstöhren, um dem Ganzen keine falsche Richtung zu geben. —

Ich will hier die, von einem rationellen nnd praktischen Oekonomen, dem Freiherrlich von Gravenreuthischen Oekonomie-Verwalter Häutle in Affing, mir mitgetheilten Gedanken über eine Volksagrikulturschule vorlegen. —

Allgemeine Ansichten über den Unterricht in der Landwirthschaft.

Dem Landmaune können bessere Kenntnisse beigebracht werden:

1) Durch Beispiele.

Eine Musterwirthschaft macht es dem Landmann anschaulich, was die Natur hervorbringen kann, befreit ihn von seinen Vorurtheilen und reizt ihn zur Nachahmung.

2) Durch mündlichen Unterricht, in einer Agrikultur-Schule.

In einer Agrikultur-Schule wird ein umfassender theoretischer und praktischer Unterricht

vorgetragen, wobei wenigstens eine gewisse Klasse der Zöglinge, wozu die Lehranstalt zunächst bestimmt ist, mitarbeiten muß. —

3) Durch eine höhere Aufsicht, nicht nur über das Institut, sondern über die Feldwirthschaft überhaupt.

Wenn die Feldwirthschaft in einem Lande unter einer höhern wissenschaftlichen Bildung steht, so wird ihr von allen Seiten mehr Aufmerksamkeit geschenkt und selbst der Bauer wird dadurch aufgemuntert.

Man wird einwenden, daß es unmöglich sey, dem gemeinen Volke rationelle Kenntnisse zu verschaffen; dem gemeinen Landmann gestatte es weder Zeit noch Vermögen, seinen Söhnen etwas lernen zu lassen; ein rationeller Landwirth müsse höhere Bildung besitzen; der Bauer werde von der Arbeit entwöhnt, wenn er sich wissenschaftlichen Kenntnissen wiedmet und man werde, statt nützliche Ackerleute, nur Halbwisser bilden, welche mehr schädlich als nützlich seyen.

Alle die, und ähnliche Einwendungen aber werden verschwinden, wenn man die Sache in dem gehörigen Licht, und aus dem rechten Gesichtspunkte betrachtet. —

Im Allgemeinen läßt sich darauf folgendes antworten.

Durch eine Agrikulturschule können rationelle Grundsätze der Landwirthschaft, verbreitet werden, und daher soll man, wie gesagt, Feldwirthschaft

schaft überhaupt eine höhere Aufsicht, einer wissenschaftlichen Leitung unterwerfen.

Daß dieses ein mächtiger Hebel dazu werden muß, bedarf übrigens keines Beweißes, denn alles was eine öffentliche höhere Achtung genießt, wird mit Fleiß und Anstrengung betrieben. —

Der Bauer soll sich als Bearbeiter des Feldes, zu dem rationellen Landwirth verhalten, wie der Bauhandwerker zu dem wissenschaftlichen Architekten.

Man gibt dem Bauhandwerker Unterricht im Rechnen, Zeichnen, in der Geometrie, auch wohl in der Mechanik, Hydraulik, Hydrotechnik u s. w. und wenn der junge Maurer oder Zimmermann Meister werden will, so wird er in seinen Kenntnissen geprüft und entweder ganz abgewiesen wenn ihm die nöthigen Kenntnisse mangeln, oder auf dasjenige aufmerksam gemacht, was er noch zu lernen braucht.

So sollte es auch bei dem Landmanne seyn, der ein großes Gut übernimmt. —

Wer wird aber einen geschickten Bauwerkmeister einen Halbwisser nennen, weil er, wenn gleich auf der höhern Stuffe seiner Profession stehend, noch kein Architekt ist. —

Nur ein geschickter Werkmeister kann die Plane eines Architekten vorschriftmäßig und nach Regeln und Grundsätzen ausführen, und dann entsteht ein Kunstwerk, welches in allen seinen Theilen gefällt.

Und wenn der wohl unterrichtete Landmann sein Feld nach den Vorschriften der

höhern Oekonomie bestellt, dann wird die Landwirthschaft rationell betrieben.

Aus diesem wird hervorgehen, daß zwischen rationellen Oekonomen und dem arbeitenden Landmann noch ein wesentlicher Unterschied bleibt. —

Von der Arbeit wird der Landmann, dadurch, daß er über sein Geschäft nachdenkt, und in der Jugend zum Nachdenken darüber angehalten wird, so wenig entwöhnt, daß er viel mehr zu größerer Thätigkeit sich angespornt fühlen muß, wenn er sein Nachdenken und seine dadurch geregelte und in Ordnung angewendete Mühe und Arbeit, durch erwünschten Erfolg belohnt sieht. —

Ich habe Landwirthe kennen gelernt, welche sich ohne besondern Unterricht wissenschaftliche Kenntnisse aneigneten, nützliche ökonomische Bücher gelesen haben, bei dem allen ihre Felder mit Fleiß und Anstrengung bearbeiteten, und den innern Haushalt mit Sorgfalt führten. —

Warum soll denn geeigneter Unterricht den Fleiß des Landmanns lähmen?

Man weiß aus Erfahrung, daß wohlhabende Landleute ihren Söhnen gerne etwas lernen lassen, wenn sie nur Gelegenheit dazu haben. Daß aber auch für Minderbegüterte gesorgt werden könne, wird weiter unten gezeigt werden. —

Wenn fähige Köpfe aus dem Bauernstande, in einem zweckmäßig eingerichteten Institute Aufnahme und Unterricht in den, der Agrikultur nöthigen Hilfswissenschaften finden, so können sie einen hohen

Grad der Bildung erhalten, welcher ihnen angemessen und zu ihren Berufsgeschäften nützlich ist —

Es ist nicht eine gelehrte Bildung, welche man dem gemeinen Landmanne zu geben wünscht, sondern er soll nur sein Geschäft verbessern, erweitern und seinen Nahrungszweig blühend machen lernen. Dazu haben denn doch die meisten Lust, und viele auch die Fähigkeiten.

Unser Wissen geht von Erfahrung aus. Durch Untersuchung der Ursachen und Wirkungen der Dinge gelangen wir zur Theorie, und durch diese können wir wieder Thatsachen und Erfahrungen uns erklären. —

Es gibt aber treffliche Theoretiker in der Landwirthschaft, die wenig oder nichts auf dem Felde erzeugen werden, weil es ihnen an Erfahrung fehlt.

Wird dagegen der praktische Landwirth durch gründliche Theorie unterstützt, dann ist mit Sicherheit auf ein glückliches Gelingen zu hoffen.

Es müssen daher in einer Volksagrikultur-Schule, alle Hilfswissenschaften gelehrt werden, welche denen die sich zu Gutsadministratoren bilden wollen, unentbehrlich sind. In einem solchen Institute können nicht nur die Söhne wohlhabender Bauern, sondern selbst Knechte geeigneten Unterricht finden.

Die Hilfswissenschaften, welche mit dem praktischen Unterricht verbunden werden, sind:

1) Arithmetik.
2) Geometrie.

3) Mineralogie.
4) Chemie.
5) Botanik.
6) Landwirthschaftliche Baukunst.
8) Mechanik.
9) Thierarzneikunde.
10) Haushalt.

Man lasse sich durch die Namen dieser höhern Wissenschaften nicht abschrecken, und glaube nicht, daß der gemeine Landmann unfähig seyn, so viel davon zu fassen, als er zu seinem Berufe bedarf.

Bei einem faßlichen, mit beständiger Hinweisung auf das Praktische, verbundenen Unterricht, wird er sich in kurzer Zeit, alles ihm zu wissen Nöthige aneignen, und durch diese Fortschritte zu regem Eifer ermuntert werden.

Die oben angegebenen Hilfswissenschaften werden nicht nach ihrem ganzen Umfange, sondern nur so weit gelehrt, als die Zöglinge für ihren Stand, und künftigen Wirkungskreis davon zu wissen nöthig haben.

Hier stehe eine kurze Uebersicht, der zu lehrenden Gegenstände mit Hinweisung auf ihre Ausdehnung.

1) Arithmetik.

Die Rechenkunst kann überhaupt das gemeine Leben nicht entbehren. Was darin die Volksschulen nicht leisteten, muß die Agrikulturschule ersetzen.

2) Geometrie.

Die Erdmeßkunst hat der Oekonom nur in

so weit nöthig, daß er im Stande ist, eine Fläche aufzunehmen und in gewisse Theile zu theilen.

Zur Eintheilung der Felder nach der Bewirthschaftungs-Methode, zur Absteckung einer Fläche Land zu ökonomischen Versuchen, und zur Berechnung des cubischen Raums, den man öfters zu wissen braucht, ist Geometrie eine nothwendige Wissenschaft, welche den Zöglingen bei einem zweckmäßigen Unterricht leicht theoretisch und praktisch beigebracht werden kann.

Eben so weit als ich hier angegeben habe, soll auch der gewöhnliche Bauhandwerker in der Meßkunde unterrichtet werden, und in gut eingerichteten Feiertags- und Zeichnungsschulen genießt er wirklich Unterricht darin.

Warum soll der junge Oekonom stiefmütterlicher behandelt werden? —

3) Mineralogie.

Durch Mineralogie muß der Oekonom mit den verschiedenen Erdarten, mit der Anwendung der mineralogischen Dünger, als Steigerungs-Mittel der Vegetation bekannt werden.

Der theoretische Unterricht wird durchaus mit dem praktischen verbunden und daher wird dieses Studium weniger Zeitaufwand kosten.

4) Chemie.

In der Chemie wird gelehrt

a) die Scheidekunst und Untersuchung der Erdarten, in so weit sie der praktische Landwirth nöthig hat.

b) Die Verwandschaftslehre die Erdarten zu einander.

c) Die Wechselwirkung der Erdarten, welche in Verbindung miteinander, und in Verbindung mit andern Körpern hervorgehen, jedoch nur so weit diese Wissenschaft auf das Technische des Feldbaues Bezug hat. —

5) Botanik.

Botanik lehrt den Oekonomen, die in der Feldwirthschaft vorkommenden Pflanzen, in Beziehung auf ihre Nützlichkeit oder Schädlichkeit, auf ihren Anbau oder Ausrottung, mit ihrer Pflege und Vermehrung gründlich kennen.

Es ist leicht einzusehen, daß diese Wissenschaft den Oekonomen unentbehrlich ist, und daß sie in einem solchen Institute gelehrt werden müsse. Indessen wird der Unterricht nur auf den Feldbau beschränkt.

6) Landwirthschaftliche Baukunst.

Diese Wissenschaft ist von vorzüglichem Nutzen zur Angabe der Berechnung der bequemsten und gesundesten Stallungen, Scheunen und Wohnungen.

Der Oekonom muß so weit darin unterrichtet seyn, daß er im Stande ist, dem Baumeister, welches die Plane zu den landwirthschaftlichen Gebäuden entwirft, zu verstehen, und daß er diesem, seine Idee dazu leicht und deutlich mitzutheilen vermag.

Eine gründliche Kenntniß von Bauriſſen ist

dem Landwirth nützlich und nöthig, denn ohne diese wird er die Sprache des Architekten nicht verstehen, und sie werden nur mühsam miteinander fortkommen. —

Ferner soll der Landwirth so viel von der Bauwissenschaft verstehen, daß er kleine Gebrechen an seinen Gebäuden sogleich abhelfen, und sie beständig in baulichem Stande erhalten kann.

Der Landmann soll selbst die Uferbefestigung eines Baches vornehmen, einen Durchstich an demselben machen, und einen Damm gegen Ueberschwemmungen anlegen können.

Und wie viele Stege, Brücken, Wehre, Wässerungsschleusen u. s. w kommen bei einem großen Oekonomiegute vor? —

In solchen Fällen soll sich der Oekonom überall zu helfen wissen, und daher ist es sehr gut, wenn er einigen Unterricht in der Bauwissenschaft, und zwar in praktischer Hinsicht, zu genießen Gelegenheit hat. —

Daß sich dieser Unterricht nur auf landwirthschaftliche Bauwerke verbreiten darf, versteht sich wohl von selbst. Bei der Manchfaltigkeit der Gegenstände, welche die ländliche Baukunst umfaßt, ist ein Unterricht in derselben, der sich über die Konstruktion der Bauwerke, und über Materialienkunde erstrecken soll, wichtiger als man glaubt, und er wird es um so mehr, da man bei einer strengen Auswahl der Gegenstände, immer nur das Wichtigste und Nützlichste vortragen darf. —

8) Forstwissenschaft.

Die Wälder, die sich bei dem Gute, welches zu einer Musterwirthschaft erhoben wird, befinden, müssen forstmäßig behandelt werden, und daher erhalten die Zöglinge auch in dieser Wissenschaft Unterricht.

Daß dem Landmanne forstwissenschaftliche Kenntnisse sehr nützlich sind, ist außer allem Zweifel.

Es gibt in mancher Gegend Bauerngüter, zu denen bedeutende Waldungen gehören. Stehen diese auch unter forstpolizeilicher Aufsicht, so wird es doch den Besitzern derselben große Vortheile gewähren, wenn sie selbst Kenntnisse vom Forstwesen haben.

Besitzt ein Dorf Gemeindewaldungen, so kann ein Ortsvorsteher, der im Forstwesen unterrichtet ist, viel Gutes leisten.

Daß in einem solchen Institute, die Forstwissinschaft, so wenig, als eine der übrigen Hilfswissenschaften, in ihrem ganzen Umfange gelehrt werden könne, versteht sich wohl von selbst. —

Bei dem Unterricht in der Botanik ist vorzüglich auch auf Forstwissenschaft Rücksicht zu nehmen, und eben so bei der Geometrie. Alle Beispiele, welche dabei angeführt werden, müssen Bezug auf das Praktische haben. —

9) Mechanik.

Alle Geräthschaften, alle Instrumente und

Werkzeuge, welche der Landmann gebraucht und führt, beruhen nach ihrer Konstruktion und Anwendung auf Gesetzen der Mechanik

Wie gut und vortheilhaft wäre es, wenn der Landmann neu vorgeschlagene Werkzeuge und Maschinen gründlich beurtheilen, und alte schon bekannte, selbst verbessern könnte. — Wie sehr würde er sich den Gebrauch derselben erleichtern! —

Schon die ersten Grundsätze dieser Wissenschaft, würden dem Landmanne, bei vielen ihm vorkommenden Gegenständen Aufklärung, und Erleichterung seiner Arbeit verschaffen.

Eine tiefere Einsicht aber ist Mühlenbesitzern unumgänglich nöthig, und da man in vielen Gegenden selten Gelegenheit findet, sich im Fache der praktischen Maschinlehre zu unterrichten, so könnte in einem selchen Institute, dieser Lehrzweig, mit besonderer Aufmerksamkeit betrieben werden. —

10) Thierarzneikunde.

Einen der wichtigsten Lehrzweige des Instituts betrifft die Wartung und Pflege der Hausthiere, und umfaßt vorzüglich die Pferde- Rindvieh- Schaf- und Schweinezucht.

Man muß dazu alle mögliche Hilfsmittel benutzen. Die Behandlung des Viehs, so wohl im Stalle als bei der Arbeit, verdient in der Landwirthschaft große Aufmerksamkeit.

Bei einer richtigen Behandlung, Fütterung und Pflege, werden sich wenige Krankheiten bei

dem Vieh zeigen. Die Heilungsart gewöhnlich vorkommender Krankheiten aber darf bei dem Unterricht in dem Institute nicht auſſer Acht gelaſſen werden.

Ein aufmerkſamer Oekonom wird ſeinem Viehſtand ein beſonderes Augenmerk zuwenden; er muß die Mittel kennen, wodurch das Vieh geſund erhalten und dann vorzüglich darauf achten, daß von dem Geſinde nichts verſäumt und unterlaſſen wird. —

Eine richtige Behandlungsart des Viehs und die wichtigſten Vorbeugungs-Mittel gegen Krankheiten, ſoll der Zögling im Inſtitute kennen und anwenden lernen.

11) Haushalt.

Der ökonomiſche Haushalt umfaßt die ganze Bewirthſchaftung eines Landgutes.

Es theilt ſich in den innern und äußern.

Der äußere Haushalt begreift das, was zur Erzeugung aller Produkte, bei der ausgedehnteſten Landwirthſchaft nach allen ihren Zweigen und Unterabtheilungen gehört.

Der innere Haushalt bezieht ſich auf Ordnung im Hausweſen, und auf die beſtmöglichſte Erhaltung und Verwerthung der erzeugten Produkte.

Dem äußern Haushalt dienen alle die bisher angeführten Wiſſenſchaften, und indem der Landwirth durch ſie, die klimatiſchen Einwirkungen, die Beſchaffenheit und Eigenſchaft ſeines Bodens

in einzelnen Flächen und in der Gesammtheit kennen gelernt hat, schafft er sich ein System, wornach er auf die vortheilhafteste Weise seine Felder anbaut, seine Gebäude ordnet und seinen Viehstand einrichtet.

Der innere Haushalt befaßt sich hauptsächlich mit der Aufbewahrung der hervorgebrachten Produkte, mit ihrer Verwerthung, mit dem Einkauf, welcher bei einem Landgute vorkommt, mit der Zurichtung und Bereitung der Produkte zum Verkauf, mit dem Rechnungswesen, und endlich mit den Saat- Ernte- und Ausdreschtabellen. —

Die vortheilhafteste Bewirthschaftung der Felder, das Pflügen, Säen und Einheimsen aller Früchte; der Anbau und die Behandlung der Futter und Handelskräuter; die Erzeugung des Düngers und die Art nach der Beschaffenheit der Felder und Wiesen zu düngen; die Verbesserung der Felder durch Mischung der Erdarten, der Wiesen durch Bewässern; die Behandlung der Waldungen; die Obstkultur, die Bienenzucht, sollen praktisch gelehrt werden, so wie das Aufspeichern des Getreides und des Viehfutters, die Behandlung des Getreides auf den Schüttböden; die Wartung und Zucht der Hausthiere, die Mastung des Rindviehs und der Schweine; die Anwendung der Milch zu Butter, Schmalz und Käse; die Benutzung des Flachses

und der Wolle zum Verkauf oder im Hauswesen u. s. w.

Bei einer Musterwirthschaft sollen die besten und bewährtesten Ackergeräthschaften und Maschinen angeschafft und gebraucht, auch um weitere Fortschritte zu machen, neue Versuche angestellt werden.

So hat das Institut den doppelten Zweck: zu unterrichten und die Wissenschaft zu bereichern und zu vervollkommnen. —

Endlich soll der Zögling einer landwirthschaftlichen Lehranstalt selbst zur Führung von Gutsrechnungen, und zur Fertigung der Aussaat- und Erntetabellen u. s. w. angehalten werden. —

Mit einem Oekonomiegute, welches zu einer Musterwirthschaft und zu einer landwirthschaftlichen Lehranstalt erhoben werden soll, müssen noch andere Industrie-Zweige verbunden und daselbst betrieben werden, die auf die Landwirthschaft selbst großen Einfluß haben.

Diese sind

1) eine Bierbrauerei mit einer Branntweinbrennerei.
2) Eine Ziegelei.
3) Eine Kalkbrennerei.
4) Eine Gypsbrennerei.
5) Mühlen.
   a. Eine Mahlmühle,

b. eine Sägemühle und
c. eine Oehlmühle.

Diese angegebenen Industrie-Zweige müssen ebenfalls rationell betrieben werden.

Die Bierbräuerei, so wie die Branntweinbrennerei und die Landwirthschaft können einander wechselsweise unterstützen.

Die Bierbräuerei verwendet aus der Landwirthschaft Gerste und Hopfen, Holz und noch andere Dinge. Dagegen benutzt die Landwirthschaft wieder die Abfälle aus dem Bräuhause.

Einem Oekonomie-Gute ist eine Bräuerei in doppelter Hinsicht nützlich, indem dadurch nicht nur die Viehmastung sehr viel gewinnt, sondern auch der Dünger vermehrt und verbessert werden kann.

Wird ein Bräuhaus von einem rationellen Bräumeister betrieben, so erhält das ganze Geschäft einen höhern Schwung, und man kann in der Lehranstalt blos für dieses Fach Zöglinge aufnehmen.

Es wird nicht selten der Fall seyn, daß ein wohlhabender Bierbräuer seinem Sohn mehr Einsicht und Geschicklichkeit verschaffen möchte, als derselbe in gewöhnlichen Bräuhäusern erlangen kann. Willkommen wird ihm dann eine solche Anstalt seyn! —

Besitzer großer Bräuereien können ihre Bräumeister eine Zeit lang in die Lehranstalt schicken, um die Geschäfte und Grundsätze kennen zu lernen, wornach sie betrieben werden.

Die Einrichtung eines Bräuhauses, welche auf

wissenschaftlichen Grundsätzen beruht, wird ein Muster für die ganze Gegend werden, und hier ist es möglich neue Entdeckungen zu benützen und Versuche anzustellen, wodurch das Bräuwesen bereichert wird.

Wenn wir z. B. die englischen Bräuereien betrachten, so werden wir finden, daß wir vorzüglich mit Maschinerien noch weit zurück sind. Viele derselben werden sich nicht wohl bei uns einführen lassen, aber manche könnten wir doch mit Vortheil anwenden. Es kommt nur darauf an, daß Versuche damit gemacht werden. Dieß aber kann in einem solchen Bräuhause, von dem hier die Rede ist, leicht möglich seyn.

Junge Bierbräuer, welche das Institut besuchen, werden wohl thun, wenn sie auch an dem landwirthschaftlichen Unterricht Theil nehmen, denn nicht leicht ist ein Bräuhaus ohne Feldökonomie, und außerdem haben beide Fächer beinahe einerlei Hilfswissenschaften.

Wer sich zu einem rationellen Landwirth, zu einem Oekonomie-Direktor oder Verwalter bilden will, muß ohnehin beide Fächer studiren.

Auch eine Branntweinbrennerei ist der Feldwirthschaft nützlich, denn jene verwendet von dieser Korn, Kartoffeln u. s. w. Dagegen aber kann die Viehmastung durch eine Brennerei bedeutend unterstützt werden, und mithin kann sich auch die Erzeugung des Düngers vermehren.

Wird eine Branntweinbrennerei nach rationellen

Grundsätzen betrieben, so macht sie einen besondern und einträglichen Zweig bei einem großen Oekonomie-Gute und verdient besondere Berücksichtigung.

Die Bereitung der künstlichen Steine, nämlich der Ziegel und Backsteine hat auf die landwirthschaftlichen Gebäude einen großen Einfluß Dem guten Landwirth wird es nicht gleichgültig seyn, welche Materialien er zu seinen Gebäuden verwendet, und daher ist es nöthig, daß er sie kennen lerne.

Große Oekonomie-Güter in unserer Gegend, haben nicht selten eigene Ziegeleien, und der Verwalter eines solchen Gutes, muß mit der Bereitung dieses Materials, vertraut gemacht werden.

Daher muß mit einer Musterwirthschaft, von der hier die Rede ist, eine Ziegelei verbunden seyn.

Die Fabrikation unserer künstlichen Steine ist im Allgemeinen noch weit zurück. In Gegenden wo sich keine natürlichen Steine zum Bauen finden, und Backsteine das einzige Material zu maßiven Gebäuden sind, werden oft so schlechte Ziegel und Backsteine gemacht, daß sie nicht vermauert zu werden verdienen.

Die Schuld daran liegt sehr oft an der Unwissenheit der Ziegler, und an einer fehlerhaften Behandlung der Ziegelerde.

Man kann diese durch Mischen und Schlämmen, oder durch ein rechtzeitiges Graben und Herbeischaffen verbessern.

Auch beim Streichen, Formen und Trocknen werden oft Fehler begangen, welche man durch Einführung einer bessern Methode verbessern kann.

Ich könnte hier aus meinem Geschäftsleben Fälle anführen und mit Rechnungen belegen, daß Ziegeleien, durch eine bessere und zweckmäßigere Einrichtung, in Hinsicht ihres Ertrages, um mehr als ein Drittel gesteigert worden sind. Daher verdient dieser Gegenstand die Aufmerksamkeit des Landwirths.

Eine gut eingerichtete Ziegelei gewährt außer dem noch große Vortheile.

Findet sich in einer Gegend Torf, und können Torfstechereien angelegt werden, so kann man Ziegelöfen mit diesem Material feuern, und auch in der Hinsicht Vortheile und Nutzen erhalten.

Wird eine Ziegelei rationel behandelt, so ist der Nutzen für das Gut, und für die ganze Gegend unverkennbar.

In einer Ziegelei, welche so betrieben wird, wie es seyn soll, werden nicht nur Ziegel und Steine aller Art fabrizirt, sondern man kann auch Rindviehbarn und Pferdekrippen formen, welche, wenn sie eine Glasur erhalten, so schön als dauerhaft sind, und welche den hölzernen in Hinsicht der Haltbarkeit, und den Steinern, wegen ihrer Wohlfeilheit weit vorzuziehen sind.

Ueberhaupt kann eine Ziegelei bei einer solchen Musterwirthschaft Anlaß zu sehr vielen Verbesserungen in der landwirthschaftlichen Technik geben.

Auch

Auch die Kalkbrennereien haben Einfluß auf die landwirthschaftlichen Bauwerke und dann schafft manchmal der Kalk auch unmittelbaren Nutzen in der Landwirthschaft.

Die Kalkbrennereien unserer Gegend können in mehr als einer Hinsicht verbessert werden, und ein wissenschaftlich gebildeter Gutsbesitzer, wird sich dadurch mehr Vortheile zu verschaffen wissen.

Daher darf bei einer Musterwirthschaft eine Kalkbrennerei nicht fehlen, wenn anders Steine in der Gegend zu finden sind.

Der Landwirth, der jeden zu erreichenden Nutzen berechnen muß, findet oft Vortheile bei einer Kalkbrennerei, und wenn er auch die Steine weit herzuführen lassen muß.

Die Seine werden dann herbeigeschafft, wenn der Anspann keine weitere Beschäftigung hat. Wenn der Kalk nicht bald nach dem Brande gelöscht wird, so verliert er an Güte, zumal dann, wenn er in feuchter Luft weit transportirt werden muß. — Hat man aber den Kalkofen in der Nähe, so hat man diesen Nachtheil nicht zu befürchten.

Gyps ist ein Düngersurrogat und er leistet in der Landwirthschaft, aber auch beim Bauwesen, grossen Nutzen.

Finden sich in einer Gegend der Musterwirthschaft, oder in der Nähe Gypssteine, so kann auch

eine Gypsbrennerei und eine Gypsstampf mit Vortheil angelegt werden.

In mancher Gegend wird viel mit Gyps gedüngt, wenn gleich dieses Material weit herbei geschaft werden muß.

Die Landleute wählen zu Herbeischaffung der rohen Gypssteine, wie sie es mit den Kalksteinen zu thun pflegen, eine Zeit, in der ihr Anspann nicht sehr beschäftiget ist, und lassen sodann die rohen Gypssteine in Pochwerken, welche das Wasser treibt, stampfen, worauf sie dieselbe als Dünger anwenden.

Wo es thunlich ist, sollte man ein solches Pochwerk anlegen, und der Landwirthschaft auch diesen Vortheil zufließen lassen.

Mühlen aller Art sind auf dem Lande in mehr als einer Hinsicht nützlich und unentbehrlich. Daher sollten auch mit einer Musterwirthschaft folgende Mühlen verbunden seyn.

a. Eine Mahlmühle.

Jede große Oekonomie, vorzüglich eine Musterwirthschaft, welche viele Menschen beköstigen muß, hat einen starken Mehlbedarf nöthig.

Schon deßwegen sollte eine Mahlmühle damit in Verbindung gebracht werden können.

Ferner ist ein Gerbgang nothwendig, um Dinkel enthülsen zu können, und eben so unentbehrlich ist eine Mahlmühle für das Bräuhaus zum Schroten des Malzes.

Die Einrichtung unserer Mahlmühlen kann vorzüglich in Hinsicht der Maschinerie noch wesentlich verbessert werden, und auch die zum Institute gehörige Mühle soll ein Muster für die ganze Gegend seyn.

Roß- und Ochsenmühlen werden nur dann in Anwendung gebracht, wenn in der Gegend nicht so viel Wasser gefunden wird, als zum Betrieb einer Mühle nothwendig ist.

b. Eine Sägmühle.

In einer großen Oekonomie hat man viele sogenannte Schnittwaaren, als Latten, Bretter, Dielen, Stollen oder Rahmschenkel u. s. w. nothwendig und diese sind zu allen vorkommenden Arbeiten um so besser, wenn sie wohl ausgetrocknet sind.

Daher ist ein beständiger Vorrath von Schnittwaaren sehr vortheilhaft und ein guter Oekonom wird es nie daran fehlen lassen.

Gehören, wie es seyn sollte, zu einer Musterwirthschaft große Waldungen, so wird eine Schneidmühle um so erwünschter, weil dadurch der Ertrag aus den Wäldern sehr erhöht werden kann.

So oft Wasser vorräthig ist wird die Sägmühle in Gang gesetzt und die Sägblöcke schafft man zu gelegener Zeit, wenn der Anspann nicht zu sehr beschäftiget ist, oder bei guten Winterwegen, aus dem Walde auf die Mühle.

Den Vortheil, den eine Sägmühle gewährt ist unverkennbar. Manche Mühle benutzt ihr Wasser nicht so wie es seyn sollte und könnte, die Zulei-

tungsgräben werden vernachläſſiget, ſo daß ſie verſumpfen und das Waſſer zurückhalten, es wird für die Reinigung und allenfallſige Vergrößerungen der Waſſerbehältniſſe nicht geſorgt, und manche Quelle verſiegt in Gründen, da ſie doch in den Hauptbach zu leiten wäre.

Wenn man alle zu Gebothe ſtehenden Mittel benutzt, ſo kann man, wie ich aus Erfahrung habe, manchem Mühlbach einen ſo großen Zufluß verſchaffen, daß es möglich wird, zu manchen Zeiten eine Sägmühle damit zu betreiben. —

Wenn eine Sägmühle darnach eingerichtet wird, ſo kann man Bäume von 30 — 40 und noch mehr Fuß lang ſchneiden.

Zur Schonung des Holzes kann man dann Balken, Sparn und andere Hölzer zum Bauweſen ſchneiden. Die abfallenden Seiten-Stücke, oder die ſogenannten Schwarten, können dann noch auf verſchiedene Weiſe benützt werden, und daraus wird hervorgehen, wie vortheilhaft Sägmühlen zur Schonung der Wälder ſind.

Nur muß man ſich von allen Sorten Schnittwaaren einen Vorrath verſchaffen und dieſen ſo verwahren, daß er durch die Witterung nicht beſchädiget wird.

Nichts iſt größere Verſchwendung, als wenn man Schnittwaaren aus grünem Holz verarbeiten läßt.

Bei dieſer Gelegenheit will ich hier erinnern, daß es ſehr vortheilhaft iſt, wenn man einen gewiſſen Vorrath an hölzernen Waſſerleitungsröhren hat.

Wenn einem großen Landgut das benöthigte Trinkwasser durch eine lange Leitung in Röhren herbei geführt wird, so soll man bedacht seyn dauerhafte Röhren einzulegen. Von Thon gebrannte Röhren haben vor vielen den Vorzug, und vielleicht könnten dergleichen auch in der zum Gute gehörigen Ziegelei gefertiget werden.

Wenn man aber hölzerne Röhren in Anwendung zu bringen gezwungen ist, so muß ein beständiger Vorrath davon vorhanden seyn.

Die Stämme dazu sollen zur rechten Zeit gefällt, die Röhren dann gebohrt, und in Wasser aufbewahrt werden.

Dazu eignet sich der Mühlschutz, wenn die Mühlen nicht zu weit entlegen sind; wäre dieser nicht vorhanden, so müßte ein besonderer kleiner Weiher dazu angelegt werden.

c. Oehlmühlen.

Wenn der Getreid-Preis, wie es gegenwärtig der Fall ist, auf einer so niedern Stuffe steht, so wirft der Anbau dieser Produkte dem Landmann sehr wenig Gewinn ab, und oft beträgt er kaum die Produktionskosten.

Daher muß er sich auf die Erzeugung anderer Produkte legen, und diese sind Handels- und Oehlgewächse.

Aus unserer Gegend geht jährlich eine erstaunend große Summe für Oehl in's Ausland, und doch könnten wir in unserm Klima und bei der Güte unsers Bodens, alles Oehl, das wir benöthiget sind,

selbst erzeugen, und die Summen, welche gegenwärtig dafür ins Ausland gehen, behalten, und der Agrikultur zuwenden. Fehlt es dabei an Fleiß oder an Geschicklichkeit? —

Wenn der Landmann in unserer Gegend seinen Vortheil sieht, so wird er es nicht an Fleiß und Arbeit fehlen lassen und es kommt nur darauf an, demselben den Vortheil deutlich zu zeigen.

Dafür sollen Lehranstalten und Musterwirthschaften errichtet werden und bald wird man auch in unserer Gegend mehr Reps und andere Oehlpflanzen anbauen. —

Wenn sich nun der Repsbau, und überhaupt der Anbau der Oehlgewächse hebt, so werden wir auch Reps- und andere Oehlmühlen nöthig haben.

Bei einer Musterwirthschaft in Verbindung mit einer landwirthschaftlichen Lehranstalt, ist daher eine Repsmühle unumgänglich nothwendig. Diese aber müßte dann vorzüglich gut eingerichtet werden, so daß man das beste Speiseöhl zu liefern im Stande wäre.

Eine Oehlmühle gewährt durch die Gewinnung der Oehlkuchen u. s. w. noch manche Vortheile in der Landwirthschaft.

Um das Oehl aus einer Repsmühle rein zu bekommen, darf keine andere Oehlart z. B. Leinöhl in derselben geschlagen werden.

Für den Lein sind daher besondere Stampfen und Pressen nothwendig und diese müssen ihre

eigene Einrichtung haben, welche sich jedoch mit der Repsmühle leicht verbinden läßt.

Bei einer Musterwirthschaft werden auch noch Versuche mit der Anpflanzung anderer Oehlpflanzen z. B. mit Mohn gemacht werden.

So lange dergleichen ins Kleine gehen, lassen sich leicht Handpressen angeben, wodurch das Oehl gewonnen werden kann.

Wird der Bau aber in's Große getrieben, so ist es ebenfalls leicht möglich bei der Repsmühle besondere Stampfen u. s. w. anzubringen.

Bei der Entwerfung eines Planes zu einer Repsmühle muß man auf dergleichen mögliche Fälle, die geeignete Rücksicht nehmen und zum Voraus auf eine allenfallsige Erweiterung bedacht seyn. —

Ueber einige Zweige landwirthschaftlicher Industrie, welche mit der Musterwirthschaft verbunden seyn sollen.

1) Hopfenbau.

Man weiß aus vielfältiger Erfahrung, daß in unserer Gegend der Hopfen sehr gut gerathen kann. Mehrere Gegenden des Königreichs, z. B. Spalt, Langenzen, Leipheim u. s. w. bauen viel und vorzüglich guten Hopfen. Spalt ist des Hopfenbaus wegen berühmt und der dort gewonnene Hopfen wird dem böhmischen gleich geachtet oder er steht diesem nicht viel nach.

Wenn man aber bedenkt wie viel Geld für frem-

den Hopfen in's Ausland geht, und noch überdieß erwägt, daß in Baiern sehr viel Bier gebräut wird, so sollte dieses eine Aufmunterung zum Hopfenbau seyn —

Ich könnte hier viele Beispiele anführen, daß in Gegenden von Schwaben und in Baiern vorzüglich guter Hopfen gebaut werden kann, und daß die angelegten Hopfengärten reichliche Interessen tragen.

Warum soll der Landmann einen Nahrungszweig, zumal unter den gegenwärtigen Verhältnissen — nicht achten, welcher ihm so reiche Früchte tragen kann? —

Es ist allerdings wahr, daß der Hopfenbau mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, und daß er viele Mühe, Fleiß und Sorgfalt erfordert.

Die Wahl eines Platzes für einen Hopfengarten ist nicht gleichgültig, die Anpflanzung setzt Kenntnisse, und Geschicklichkeit voraus; der Grund und Boden dazu soll von geeigneter Beschaffenheit seyn, und die Art zu Düngen erfordert Mühe und Sorgfalt.

In vielen Gegenden wird auch die Anschaffung der Hopfenstangen viele Weitläuftigkeiten verursachen.

Diesen anscheinenden Schwierigkeiten ohngeachtet, die nicht jeder gewöhnliche Landmann zu heben vermag, sieht man in neuern Zeiten viele neue Hopfengärten entstehen. Wie viel mehr kann dieser wichtige Nahrungszweig durch eine Musterwirthschaft, und landwirthschaftliche Lehranstalt gehoben werden, an welcher wissenschaftlich gebildete Männer arbeiten.

Beim Hopfenbau kommt es darauf an, Leute zu bekommen, welche mit den verschiedenen Arbeiten umzugehen wissen, die dabei vorkommen. In einer landwirthschaftlichen Lehranstalt werden aber auch Knechte, Mägde und Taglöhner unterrichtet und daher macht man sie auch mit den Arbeiten, welche beim Hopfenbau vorkommen bekannt.

2) Flachs- und Hanfbau.

Man weiß, daß von unserer Gegend viel Geld für Flachs, Hanf und Femel in's Ausland geht, weil wir unsern Bedarf nicht selbst erzeugen.

Durch den Flachsbau können viele Menschen Beschäftigung und Verdienst finden, und viele alte Personen müssen sich von Flachs- und Werkspinnen ernähren.

Auch hat man in neuern Zeiten schon Versuche gemacht, den Flachs so zu bereiten und zu bleichen, daß er wie Baumwolle gesponnen und zu verschiedenem Bedarf verarbeitet werden kann.

Wenn dadurch die Einfuhr der Baumwolle, wo nicht aufgehoben, wohl aber vermindert werden kann, so entsteht ein sehr großer Gewinn für die Agrikultur, und dieß wäre eine neue Triebfeder, den Flachsbau auf alle Weise zu begünstigen.

Aber auch abgesehen von dieser Erfindung, und wenn man nur den Bedarf bei gewöhnlichen Haushaltungen, erwägt, so wird man finden, daß durch den Flachsbau groß: Vortheile erlangt werden können,

und schon diesen Umstand sollte der Landmann dazu aufmuntern. —

Bei einer Musterwirthschaft wird immer darauf gesehen, vorzüglich gute Sämereien zu bekommen, und diese Vorsorge erstreckt sich natürlich auch auf Lein zur Aussaat.

3) Küchen- und Obstgärtnerei.

Die Gärtnerei leistet der Landwirthschaft oft ersprießliche Dienste, indem sie fruchtbare Bäume hervorbringt und veredelt, und verschiedene Pflanzen zur weitern Versetzung für sie zieht.

Der Gemüßbau verschafft gesunde Nahrungsmittel; aber der Landmann wird seine Gärten desto weniger pflegen, je weniger er von dieser Arbeit versteht.

Eine Liebhaberei wird nur dann geweckt, wenn man seine Arbeit durch Gedeihen und Wachsen belohnt findet. —

In einigen Gegenden zieht der Landmann bedeutenden Gewinn durch die Gemüßgärtnerei, z. B. durch den Spargelbau u. s. w., und wie viele Gegenden giebt es, in welchen die Gärtnerei noch gar keinen Anfang gemacht hat.

Um den Zöglingen einer landwirthschaftlichen Lehranstalt Unterricht in der Gemüß- und Baumgärnerei geben zu können, ist ein hinlänglich großer Garten, mit einer Baumschule nothwendig.

In der Baumschule müssen vornehmlich Obstbäume gezogen und veredelt werden, und zwar in solcher Menge, daß die ganze umliegende

Gegend, ihren Bedarf von daher beziehen kann.

Dem Anpflanzen fruchtbarer Bäume, stand bisher der Umstand entgegen, daß man nur um theures Geld junge Bäume bekommen kann, und noch überdieß wird der Landmann sehr oft von Baumhändlern betrogen, indem er schlechte Obstsorten statt guter bekommt.

Aus einer solchen Baumschule werden nur edle Bäume abgegeben und derjenige, welcher sich eine Pflanznng anlegt, kann gewiß seyn, daß er sich gute und genießbare Früchte zieht; und daß er Fleiß und Mühe nicht vergebens anwendet. —

Unter allen bisher vorgeschlagenen Mitteln zur Verbreitung der Baumzucht, ist gewiß dieses eines der wirksamsten. —

Nebenbei sorge man aber auch für solche Gesträuche und Bäume, welche blos zu Verschönerungen einer Gegend gebraucht werden können. Dabei sehe man aber auf solche Gesträuche und Baumsorten, welche mit der Zeit ein nutzbares Holz liefern. So ist z. B. die Asche ein malerisch schöner Baum und hat dabei das brauchbarste Holz.

Wie einträglich eine wohleingerichtete Baumschule sey, lehrt die Erfahrung; sie kann sogar einen eigenen Nahrungszweig bilden.

Die Gärtnerei kann für die Landwirthschaft Pflanzen ziehen, welche gut eingerichtete Frühbeete und ein Treibhaus nöthig machen.

In diesen wird die Tabackpflanze, welche

einen reinen Boden und eine besondere Düngung verlangt, gezogen.

Der Tabackbau kann unter gewissen Umständen, sehr einträglich werden, und verdient daher Begünstigung und Aufnahme, zumal da für Tabackblätter große Summen ins Ausland gehen.

Bei einer Musterwirthschaft wird zwar ein vollständiges Treibhaus nicht unbedingt nothwendig seyn; allein man kann ein solches Gebäude von mittelmäßiger Größe, ohne eine große Summe aufwenden zu müssen, herstellen.

Da man in diesem blos nützliche Pflanzen für die Landwirthschaft, und keine Luxus-Gewächse treibt, so wird man nur Ein Klima nöthig haben, und dieses kann mit wenig Holz, bei einer sonst zweckmäßigen Einrichtung geheizt werden.

Die Gärtnerei, welche hier betrieben wird, soll von den Landwirthen nicht in ihrem ganzen Umfange, sondern allenfalls nur theilweise nachgeahmt werden. Uebrigens aber soll die Gärtnerei bei der Musterwirthschaft die ganze umliegende Gegend mit Pflanzen und Bäume versehen, und daher wird sich ihre ganze Einrichtung nicht nur reichlich bezahlen, sondern auch dem Institute noch Gewinn abwerfen. —

4) Bienenzucht.

Ich kenne Landwirthe, denen die Bienenzucht großen Gewinn abwirft, ohne daß sie dabei in ihren übrigen Geschäften etwas versäumen. —

Den Unterricht in der Bienenzucht, der nach bewährten Grundsätzen ertheilt werden soll, erfordert

besondere, zweckmäßig eingerichtete Bienenstände in in den Gärten.

Die Zöglinge des Instituts können hier die ganze Einrichtung der Stände und die Behandlung der Bienen sehen, und wer Lust hat, kann sie in seinem künftigen Eigenthum nachahmen, und auch von diesem Zweige des Fleißes Nutzen ziehen.

Von der Lage, und der äussern und innern Einrichtung einer Volksagrikulturschule und einer Musterwirthschaft.

Es ist hier der Ort nicht die innere Einrichtung eines Lehrinstituts für die Landwirthschaft weitläuftig auseinander zu setzen; diesem höchst wichtigen Gegenstande gebührt die besondere Aufmerksamkeit eines gründlich theoretisch-praktischen Oekonomen.

Wer auf die Jugend der zahlreichsten Volksklasse, auf den durch sein Alter ehrwürdigen Bauernstand belehrend wirken will, muß eine Umsicht von allem haben was diesen Stand betrifft, muß als gründlicher Menschenkenner die Fähigkeiten der Einzelnen abwägen können, und soll überhaupt mit seinen Erfahrungen und Kenntnissen voran leuchten. —

Ich fühle mich weder berufen noch stark genug einen ausgearbeiteten Entwurf hierüber zu liefern, und daher mögen hier einige Umrisse genügen.

Bei der Gründung einer Volksagrikulturschule und einer Musterwirthschaft hat man hauptsächlich auf Folgendes zu sehen.

1) Auf die Ausdehnung des Instituts, nämlich auf die Anzahl der Lehrer und Zöglinge u. s. w.
2) Auf die Lage derselben in Beziehung auf Nachbarstädte und Landstrassen.
3) Auf die dazu gehörigen Feldgrundstücke an Aeckern, Wiesen, Waldungen u. s. w,
4) Auf den Umstand, ob ein Fluß oder hinreichend starker Bach in der Nähe ist, um die nöthigen Mühlen u. s. w. betreiben zu können.
5) Auf die erforderlichen Gebäude, nämlich auf Wohnungen, Ställe Scheunen u. s. w.
6) Auf die Eintheilung der Zöglinge in Klassen.
7) Auf die Beköstigung der Zöglinge nach ihrem Stand.
8) Auf den theoretischen und praktischen Unterricht und auf die Hilfswissenschaften.
9) Auf eine geeignete Aufsicht über die Schule in moralischer Hinsicht.

Ich werde hier, wie ich schon erinnerte nur einen schwachen Umriß von einer Volksagrikultur-Schule, nur Ansichten und Bemerkungen liefern.

Da ich die innigste Ueberzeugung habe, daß in der Agrikultur sehr viel, ja das Meiste durch Unterricht und Beispiel gewirkt werden kann, und wenn

wir aus der Geschichte lernen, daß sich in Europa noch kein Volk, ohne äußere Veranlassung, zur Kultur von selbst erhoben hat, so wird — zumal in unsern Zeiten — nichts nothwendiger, als eine solche Lehranstalt, von der wir hier reden, erscheinen.

Wenn ich hier auch nur eine Skizze davon entwerfe, so ist diese ein Beitrag zum Ganzen, zu einem wohlthätigen Ganzen, welches die Zeit und das Bedürfniß begünstigen und höher heben wird.

Zu 1) Ueber die Ausdehnung des Instituts, nämlich über die Zahl der Lehrer und Zöglinge.

Die Anzahl der Lehrer und der Zöglinge kann fürs Erste nicht genau angegeben werden, und das Weitere hierüber, werden einwirkende Umstände bestimmen. —

Von den Lehrfächern selbst habe ich oben schon so viel angegeben, als zu meiner Absicht gehört, und daher kann ich diese hier mit Stillschweigen übergehen.

Was die Anzahl der Zöglinge betrifft, so kommt es dabei darauf an, welcher Distrikt dem Institute angewiesen wird.

Daß in einem Reiche mehrere dergleichen seyn müssen, versteht sich wohl von selbst. Um aber hierüber etwas Bestimmtes angeben zu können, muß man das Ganze im Auge haben, und daher läßt sich im Allgemeinen nur so viel sagen, daß es nicht gut wäre, wenn der dem Institute angewiesene Distrikt eine allzugroße Ausdehnung hätte, weil die Söhne ent-

fernt gelegener Landleute abgehalten würden, Antheil am Unterricht zu nehmen.

Wenn das Gute nur langsam reift, so wird auch eine Volksagrikulturschule nur nach und nach zur Blüthe kommen. Die Zahl der Schüler wird sich in dem Maaß vermehren, in dem sich das Gute und Nützliche der Anstalt entfaltet. —

Zu 2) Ueber die Situation einer Volksagrikulturschule in Beziehung auf Nachbarstädte und Landstrassen.

Eine Musterwirthschaft sollte in der Nähe einer großen Stadt und vorzüglich an einer besuchten Landstrasse liegen. Die Hauptabsicht dabei wäre, daß die auf der Wirthschaft erzeugten Produkte leichten Absatz fänden. —

Alle Oekonomie-Güter, welche in der Nähe großer Städte liegen haben, an sich einen größern Werth, eben weil man alles, was hervorgebracht wird zu Markt bringen und verwerthen kann.

Ein schiff- oder floßbarer Fluß würde dazu noch weit mehr beitragen, zumal wenn dessen Lauf seine Richtung nach einer großen Stadt hätte.

Zu 3) Ueber die dazu gehörigen Feldgrundstücke, als Aecker, Wiesen, Waldungen u. s. w.

Die zu einer Musterwirthschaft gehörigen Felder sollten möglichst arrondirt seyn, und zwar so, daß die Gebäude ohngefähr in der Mitte stehen, oder

daß

daß doch eine Seite derselben, an die kultivirten Felder gränzt.

Sollte sich bei einem großen Gute, welches man zu einer Musterwirthschaft und einem Lehrinstitute erheben will, kein vollkommenes Arrondissement vorfinden, so kann solches doch mit der Zeit bewerkstelliget werden.

In einigen Gegenden des Königreichs Baiern haben sich schon mehrere Gemeinden freiwillig entschlossen ihre sämmtlichen Grundbesitzungen zu arrondiren. Dieses zu bewirken wäre für das Institut eine wichtige Aufgabe, wenn die dazu gehörigen Grundstücke noch sehr zerstreut liegen sollten. Viel kann dazu durch Zukauf und Tausch geschehen.

Um bei dem Institute die Wirthschaft in's Große treiben zu können, werden wenigstens 200 Morgen Aecker erfordert, die aber nicht von gleicher Güte seyn müssen; es ist vielmehr besser, wenn sie verschiedener Art sind, und sich darunter Felder von geringer Qualität befinden, welche dem Oekonomen Gelegenheit zu Verbesserungen geben.

Die Felder sollen überhaupt so beschaffen seyn, daß sich an ihnen jede Art von Verbesserung anbringen läßt, und sie als Beispiele davon erscheinen können. —

Zu der oben angegebenen Morgenzahl an Aeckern, muß eine verhältnißmäßig große Wiesenfläche kommen.

Auch diese müssen von ungleicher Qualität seyn, um Verbesserungen vornehmen zu können, welche der

umliegenden Gegend zum Muster und zur Nachahmung dienen.

Vorzüglich wird man sich bei der Musterwirthschaft angelegen seyn lassen, saure Wiesen trockner und futterreicher zu machen, und überall wo es möglich ist Wässerungen anzulegen.

Wäre das Verhältniß des Ackerlandes zu den Wiesen ungleich, oder zu geringe, so müßte natürlich durch den Futterkräuterbau ein besseres Verhältniß hergestellt werden.

Ueberhaupt muß das Institut überall durch gutes Beispiel zu wirken suchen.

Die zur Musterwirthschaft gehörigen Gärten, müßten eine solche Ausdehnung haben, daß die oben angegebenen Bedürfnisse, darin befriediget werden können.

Ferner wird zu einem solchen Institute eine bedeutende Waldfläche von verschiedenen Holzgattungen erforderlich seyn. Diese muß dann natürlich nach forstwissenschaftlichen Grundsätzen behandelt werden.

Auf keinen Fall darf die Waldfläche zu klein seyn, denn sie muß allen Bedarf, den die Wirthschaft an Bau- und Brennholz und an Schnittwaaen hat, ohne Nachtheil des Forstes abwerfen.

Zu 4) Ueber den Umstand, ob ein Fluß oder ein hinreichend starker Bach zur Betreibung der Maschineu vorhanden seyn soll.

Bei einer Musterwirthschaft sind die oben ange-

gebenen Mühlen- Bedürfniß, und diese werden am wohlfeilsten und zweckmäßigsten durch Wasser in Bewegung gesetzt. —

Auf keinem Falle darf daher ein Fluß, oder hinlänglich starker Bach ganz fehlen, und wenn man ihn auch entfernter anträfe, als zu wünschen wäre.

5) Ueber die erforderlichen Gebäude, als Wohnungen, Ställe, Scheuern u. s. w.

Der Gebäude dürfen nicht weniger seyn, als die erste nothwendige Einrichtung verlangt. Diese sind

1) Wohnungen für das gewöhnliche Personale des Gutes, und dann für Lehrer und Zöglinge des Instituts.

Der Direktor des Institutes, so wie die sämmtlichen Lehrer müssen angemessene, schickliche Wohnungen haben.

Für die Zöglinge sollen mehrere Schlafsäle und dann große Speisezimmer vorhanden seyn.

Dann ist eine Wohnung für den Schaffner, eine große Küche, in welcher auch für die Zöglinge gekocht wird, nöthig. Dazu gehören dann Keller, Vorrathskammern und Kammern für Knechte und Mägde u. s. w.; Ferner eine Waschküche, ein Schlacht- und Backhaus, eine Obstdarre, und was sonst noch in einer landwirthschaftlichen Haushaltung nothwendig seyn mag.

2) Stallungen, welche dem Viehstand, der gehalten werden muß angemessen sind.

Es müssen demnach folgende Ställe vorhanden seyn:

a. Pferdeställe,

b. Ställe für Arbeitsochsen,
c. Ställe für Mastochsen,
d. Kühställe,
e. Schafställe,
f. Schweinställe,
g. Ställe für das Federvieh.

Daß die sämmtlichen Ställe bei einer Musterwirthschaft gut und zweckmäßig eingerichtet seyn müssen, versteht sich wohl von selbst. —

Sie müssen in Hinsicht ihrer Lage gegeneinander und gegen den Misthof, nach ihrer innern Einrichtung mit Futtergängen und Futterkammern, ferner in Ansehung ihrer Höhe, ihren Abzugsrinnen, u. s. w. allen billigen ökonomischen Forderungen entsprechen.

Von Stallungen wird überhaupt verlangt, daß sie gesund und so bequem eingerichtet sind, daß mit der geringsten Arbeit das Vieh gefüttert und gepflegt werden kann.

3) Scheuern. Die Scheuern richten sich in Hinsicht ihrer Größe nach der Menge an Früchten, welche eingescheuert werden müssen. Eine Scheune heißt gut eingerichtet, wenn man die Früchte vom Felde leicht und mit der geringsten Arbeit dahin bringen kann; wenn die eingeheimsten Früchte dem Verderben nicht ausgesetzt sind; wenn sie eine schickliche Lage zu den übrigen Gebäuden, vorzüglich zu den Stallungen hat, und endlich, wenn die Tennen zweckmäßig gerichtet sind, daß das Getreide ausgedorschen werden kann.

Die Schüttböden, auf welchen das ausgedroschene Korn aufbewahrt wird, müssen ebenfalls zweckmäßig

eingerichtet seyn, es mögen sich diese in den Scheuern, oder auf andern geeigneten Gebäuden befinden. —

Bei einem großen Oekonomie-Gute verdienen die Getreideböden eine besondere Aufmerksamkeit. Unter manchen Umständen ist es oft sehr vortheilhaft und nützlich das Getreide eine lange Zeit aufbewahren zu können, und auf schlecht eingerichteten Böden ist es dann dem Verderben ausgesetzt. —

4) Remisen. Damit Wägen, Pflüge, Eggen u. s. w. nicht unter freiem Himmel stehen und liegen dürfen, müssen sie unter Dach gebracht werden können, und dazu sind die Remisen vorhanden. Daher müssen diese in hinlänglicher Anzahl und geräumig genug vorhanden seyn.

Uebrigens giebt es noch einige geringfügige Gebäude, welch theils isolirt stehen müssen, theils mit den übrigen in Verbindung gebracht werden dürfen.

Eines der isolirten ist ein Flachsbrechhaus, wenn der Flachs in Oefen gedört werden soll. —

Im Zusammenhange mit den übrigen Gebäuden können gebracht werden, die Holzlegen, eine Remise für Feuerlösch-Geräthschaften aller Art, die Feuerleitern u. s. w.

Das Bräuhaus und die Branntweinbrennerei kann man mit den übrigen Gebäuden verbinden, oder nach Umständen allein stellen. Nur sollen sie nicht allzuweit von den Wohnungen, Ställen und Scheuern entfernt werden.

Würde der Fall eintreten, daß sie nicht in die Nähe der übrigen Gebäude gebracht werden könnten,

so müßte das Bräuhaus eine besondere Wohnung für den Bräumeister und für Knechte, und einen eigenen Stall für Mastochsen bekommen.

Eine vorzügliche Sorge ist die, daß alle Gebäude, als Ställe, Küchen und Höfe mit laufendem Wasser versehen werden können. Auch sind an verschiedenen Plätzen Wasserbehältnisse anzulegen, um bei Feuersgefahr augenblickliche Hilfe leisten zu können.

Bei einer Musterwirthschaft soll alles nach Regeln der Sparsamkeit eingerichtet werden, und daher ist es billig, daß man Kochheerde und Oefen anlegt, welche mit den wenigsten Brennmaterialien gefeuert werden können.

Ueberhaupt sollen alle Gebäude, welche bei einer Musterwirthschaft aufgeführt und eingerichtet werden allen Forderungen entsprechen. Der Nutzen, den zweckmäßige Einrichtungen gewähren, kann nicht unerkannt bleiben, und diese muß dann zur Nachahmung reizen. Auf diese Art wird es bald möglich werden, daß landwirthschaftliche Gebäude eine bessere Form und Einrichtung erhalten.

Aus dieser Ursache müssen auch die übrigen Gebäude, welche zur Lehranstalt gehören, nämlich die Ziegelhütte, die Kalkbrennerei, Gipsbrennerei, und die Mühlen, die vortheilhafteste Einrichtung haben.

Daß zur Einrichtung und Aufführung solcher Bauwerke ein erfahrner Baumeister mitwirken müsse, versteht sich wohl von selbst. —

Zu 6) Ueber die Eintheilung der Zöglinge in Klassen.

Die erste und vorzügliche Bestimmung einer Volksagrikulturschule ist die, daß in ihr junge Landleute, Söhne der Bauern, Wirthe, Bierbräuer u. s. w. ja sogar gewöhnliche Knechte, Unterricht und Belehrung in ihren künftigen Berufsgeschäften erhalten. Diese Klasse wird die Mehrzahl haben.

Dann studiren aber auch solche junge Männer hier, welche in Zukunft große Oekonomie-Güter besitzen werden, oder welche sich zu Oekonomie-Direktoren und Verwaltern bilden wollen.

Der Unterricht wird nach oben beschriebenen Lehrfächern in Klassen abgetheilt, und jeder Zögling nimmt nach seinen Fähigkeiten Antheil daran.

Zu 8) Von der Beköstigung der Zöglinge.

Durch oben beschriebenen Unterschied des Standes der Zöglinge, entstehen, von allem Unterricht abgesehen, zwei Klassen.

Zur ersten Klasse gehören alle diejenigen, welche die Agrikultur im eigentlichen Sinne studiren. Diese bezahlen Kost und Unterricht, und sind Leute aus höhern Ständen. Sie haben eine angemessene gute Kost und können mit dem Oekonomiedirektor und den Lehrern an einem Tische essen.

Die Bauernsöhne dürfen sich an keinen bessern Tisch gewöhnen, folglich keine andern Speisen bekommen als zu Hause. Sie erhalten an einer besondern Tafel

eine einfache, aber gesunde und schmackhafte Kost, und können zugleich für ihre künftige Haushaltung lernen, wie man sich einen nicht schlechten, und doch wohlfeilen Tisch bereiten könne. —

Die Klasse, welche blose Landleute zählt, zerfällt wieder in zwei Abtheilungen. Die erste davon zahlt Kost und Unterricht, die zweite aber, welche zu unvermögend dazu ist, leistet die Dienste der Knechte im Institute. Da das Gut, welches zu einer Musterwirthschaft erhoben wird, die zweckmäßigste Administration erhält und demselben alle Verbesserungen zu gute kommen, so wird es auch möglich werden, Kost und Unterricht so wohlfeil als möglich zu geben, damit eine große Anzahl Zöglinge Antheil am Institute nehmen kann.

Zu 8) Ueber den theoretischen und praktischen Unterricht.

An dem theoretischen, so wie am praktischen Unterricht haben die Zöglinge gleichen Antheil; die Lehrer richten sich dabei nach dem Fassungsvermögen der Schüler. Alle, ohne Unterschied, müssen Hand anlegen, und die Feldwirthschaft in allen ihren Zweigen praktisch lernen und treiben.

Durch den Unterricht in den Hilfswissenschaften wird der Zögling zum Denken gewöhnt, und nun erst ist es Zeit ihm nützliche Bücher über den Ackerbau, die Viehzucht u. s. w. in die Hände zu geben.

Das Institut muß daher mit einer kleinen, aber ausgewählten Bibliothek versehen werden.

Bei einem Unterricht, der alles anschaulich macht, wobei die Wirkungen und die Folgen einer Sache gezeigt werden, ist der Lehr-Vortrag sehr interessant und er fesselt beständig die Aufmerksamkeit des Schülers. Es kann nicht fehlen, daß dadurch sehr thätige, rüstige, vorurtheilfreie Landleute gezogen werden. Durch wissenschaftliche Einwirkungen erhält der Geist Aufklärung und der Körper durch Arbeit Kraft und Gelenksamkeit. —

Alle nützliche Ackergeräthschaften, Instrumente und Maschinen, welche in der Landwirthschaft vorkommen, sind zum Gebrauche vorhanden.

Um aber auch den Schülern einen Begriff von neu erfundenen Werkzeugen und Maschinen zu geben, darf es eben so wenig an Modellen derselben fehlen. Alle Maschinen, welche einen besondern Werth im Modell zu haben scheinen, werden im Großen ausgeführt, und dann in Anwendung gebracht. Auf diese Art führt das Institut die Zöglinge mit dem Zeitgeist vorwärts. — Dabei hat es aber auch, wie schon gesagt, den doppelten Zweck: zu unterrichten und die Wissenschaft zu bereichern und zu vervollkommnen.

Auch muß das Institut einen kleinen physikalischen und chemischen Apparat besitzen um Versuche mit Erdarten u. s. w. vornehmen zu können. Ferner muß es auch mit ma-

thematischen Instrumenten zum Feldmessen, Nivelliren u. s. w. versehen seyn.

Zu 9) Von der geeigneten Aufsicht über die Zöglinge in moralischer Hinsicht.

Wenn die Zöglinge des Instituts Unterricht in den Wissenschaften und in ihren künftigen Berufsgeschäften erhalten, und wenn der Körper durch zweckmäßige Arbeiten und Bewegungen kräftig gemacht und erhalten wird, so ist dabei auch eine strenge Aufsicht auf ihr moralisches Betragen nothwendig.

Das Beispiel bessert und verfährt, und man dulde kein schlechtes Beispiel, welches zu Nachahmung reizen kann.

Munterkeit und Frohsinn sind der Jugend eigen und sie stehen ihr auch wohl an, so lange sie in den Schranken der Ehrbarkeit bleiben. —

Bei einem solchen Institute soll vorzüglich auf Reinheit der Sitten und auf anständiges Betragen der Schüler gesehen werden.

Von jungen Leuten, welche, indem sie sich zu ihrem künftigen Berufe vorbereiten, und schon täglich für denselben arbeiten, wird mit Recht ein gewisser Ernst erwartet, der im Geschäftsleben nothwendig ist. Diesen und einen damit verbundenen Anstand, müssen die Lehrer hervorzubringen und zu erhalten wissen, weil dadurch das Institut an innerm und äußern Werth gewinnt. —

Bei der Entwerfung der Statuten dieser Lehranstalt wird wohl festgesetzt werden, daß keine Zöglinge

unter 14 Jahren aufgenommen werden. Leute von diesem Alter haben noch Biegsamkeit genug; aber man kann schon ein gesetztes Betragen fordern. Von älteren Zöglingen ist dieses noch mehr zu erwarten.

In den Feierstunden ist jede anständige Erholung erlaubt; Spielen aber, so wohl ums Geld als zum Zeitvertreib möchte verboten werden.

Gebildete Lehrer sollen sich immer in den Zirkeln der Schüler befinden; belehrende Uuterhaltungen sind der nützlichste und angenehmste Zeitvertreib. —

Dieß ist der schwache Umriß einer Anstalt, welche durch die Zeit und das allgemeine Bedürfniß einsmals ins Dasein treten, und ihre Ausbildung zu einem vollkommenen Grade erhalten wird.

Möchte es bald geschehen! — Möchte eine solche Anstalt zum Wohl der Menschheit bald zu ihrer Vollkommenheit gelangen! —

Eine Volksagrikultur-Schule ist eine Einrichtung, von der viel Gutes durch Unterricht, Beispiel und Erfahrung ausgehen, und sich immer weiter und weiter fortpflanzen wird. —

Nun aber entsteht die wichtige Frage, wo, und auf wessen Kosten soll eine solche Lehranstalt erreicht werden? — oder wie läßt sich der nöthige Fond dazu ausmitteln? —

Ehe aber diese Frage beantwortet werden kann,

muß ihr eine andere vorausgehen, nämlich diese: wie hoch werden sich die Kosten zur Gründung und zu den ersten Einrichtungen einer solchen Anstalt belaufen?

Sind bei einem großen, zu einer Musterwirthschaft geeignetem Gute die nothwendigsten Gebäude, das heißt, Wohnungen für das gewöhnliche Personale, dann, Scheuern, Ställe und Remisen schon vorhanden, und ist weiter nichts nöthig, als diese besser und zweckmäßiger einzurichten, dann allenfalls nur Wohnungen für die Zöglinge herzustellen, was vielleicht geschehen könnte, ohne ein ganz neues Gebäude aufzuführen, so kann der Aufwand nicht sehr groß seyn.

Alle Verbesserungen aber, welche hierin gemacht werden, kommen der Wirthschaft zu gute, und die darauf zu verwendenden Kosten bezahlen sich in kurzer Zeit von selbst. —

Um mir, in Hinsicht einer hierüber anzustellenden Berechnuug, selbst Rechenschaft geben zu können, und nicht blos in der Phantasie zu leben, habe ich ein vorhandenes großes Oekonomiegut vor Augen, welches alle Eigenschaften hat, zu einer Musterwirthschaft erhoben zu werden.

Hier sind schon alle Gebäude vorhanden, welche zur Landwirthschaft gehören; auch ist es dabei möglich, Wohnungen für Lehrer und Zöglinge mit Lehr- und Schlafsälen eingerichtet, ohne ein bedeutendes neues Bauwerk führen zu müssen.

Wenn ich auf diese Weise die Kosten der ersten

Einrichtung, und auf die Verbesserung der Gebäude zu verwendenden Ausgaben berechne, so ergiebt sich für den ganzen Aufwand keine größere Summe als die von 10,000 Gulden.

Nach reifer Erwägung aller Umstände, nach der Berechnung des Nutzens, welcher dem Begründer eines solchen Instituts, in mehr als einer Hinsicht erwachsen muß, geht die Ueberzeugung hervor, daß dieses Kapital sehr wohl angelegt ist, indem es reichliche Zinsen trägt und sich nach und nach ganz bezahlt.

Der Begründer hätte aber auch noch den Vortheil, welcher nicht unbeachtet gelassen werden soll, daß der Ertrag seines Gutes wenigstens um ein Drittel erhöht wird.

In unserm Vaterlande wurden schon so viele gemeinnützige Unternehmungen befördert, daß ich hoffen darf, auch eine Agrikulturschule gegründet zu sehen.

Mehrere Lehranstalten sind ein preiswürdiges Werk des Staats; andere wohlthätige Einrichtungen hat das kräftige Zusammenwirken gemeinnütziger Vereine geschaffen, und selbst einzelne, von Vaterlandsliebe und Edelmuth beyeisterte Männer, haben nicht nur große Ideen gedacht, sondern auch ausgeführt.

Der Gegenstand von dem hier die Rede ist, ist von solcher Bedeutung und Wichtigkeit, daß er allgemeine Theilnahme verdient, und daher auch Theilnahme finden wird.

Und so wird sich die Frage, auf wessen Kosten, und durch welchen Fond eine Volksagrikultur-Schule zu Stande kommen soll? von selbst beantworten.

Besitzer großer Oekonomien, deren wir in Baiern viele haben, könnten bald dem Bedürfnisse, welches das Land fühlt in verschiedenen Gegenden abhelfen, denn so viel ist gewiß, daß nur Ein Institut für das ganze Königreich nicht zulänglich ist, daß einige in verschiedenen Gegenden sehr heilsam wären.

Wer hier mit wohlthätiger Hand eingreift, kann sich des Dankes der Mit- und Nachwelt versichern, und unter allen Stürmen und Treiben der Zeit wird ein solches Werk die Achtung Aller genießen.

I. Ueber die Verschönerung des Landes durch Agrikultur.

Sobald die Agrikulturschule ihre Arbeit beginnt und ihre Zöglinge beschäftiget, so bald wird auch die Gegend um sie her verschönert.

Ich werde nun meine Ansichten von dieser Verschönerung durch rationelle Landwirthschaft mittheilen.

Die aus dem Institute hervorgehende Verbesserungen und Verschönerungen möchte ich in die innern und in die äußern unterscheiden.

1) Innere Verbesserungen und Verschönerungen.

a. Das Mistlager oder die Dungstätte.

Die Grundlage des Ackerbaus macht der Dünger aus, und die Erzeugung und Verbesserungen desselben

bei einer Landwirthschaft, verlangt große Sorgfalt des Oekonomen.

Die Miststätte ist ihm in mehr als einer Rücksicht wichtig, denn von ihr hängt es ab, ob guter oder schlechter Dünger bereitet werden kann.

Eine Miststätte ist wichtig

1) in Hinsicht ihrer Lagee gegen andere Bauwerke und
2) in Hinsicht ihrer Form und sonstigen Einrichtung.

Bei gewöhnlichen, nämlich bei kleinen und mittelmäßigen Oekonomien nimmt die Miststätte einen Theil des Hofraums ein.

Bei großen Landgütern, können und sollen besondere Misthöfe angelegt werden.

In beiden Fällen muß die Dungstätte in der Nähe der Ställe liegen. Ist die Dunggrube so beschaffen, wie sie seyn soll, und wird der Dünger recht behandelt, so verunstaltet sie den Hof nicht, besonders wenn man überhaupt auf Reinlichkeit und Ordnung hält.

Aber wie sieht es in vielen Dörfern mit den Mistlagern aus?

In den Dorfsgässen liegen die Misthaufen, unmittelbar an den Wegen, sogar an den Hauptlandstrassen, ohne alle Ordnung umher und der kostbare Dünger scheint dem Zufall überlassen zu seyn.

In den Chausseegräben sammelt sich die Mist-

jauche und wird durch Regengüße in Bäche und Flüsse geführt.

Nur selten benutzt man das trefflichste Düngungsmittel, die Mistjauche, und richtet das Mistlager dazu ein.

Welche Unreinlichkeit und Nachläßigkeit herrscht in einer solchen Haushaltung! Und wie nachtheilig ist es der menschlichen Gesundheit, wenn faulendes Wasser in Pfützen steht und die Luft verpestet.

Es gehört keine große Einsicht dazu, um hierin ein bedeutendes Uebel zu finden. Der beobachtende Reisende kann sich beim Anblick einer solchen Unflätherei keinen vortheilhaften Begriff von den Einwohnern eines Dorfes machen; er muß sie für faule, schmutzliebende, unwissende Menschen halten, die ihren Nahrungszweig auf eine schädliche Weise vernachlässigen.

Und solche gleichsam in Wust und Unflath versunkene Menschen sind äußerst schwer zu einer bessern Haushaltung anzuleiten und auf ihren eigenen Vortheil aufmerksam zu machen.

Giebt es auch verständige Landwirthe, welche bei ihren Mistlagen gute Ordnung beobachten, den Dünger wie es seyn soll pflegen, und die Jauche zuweilen auf ihre Wiesen und Gründe führen lassen, so ahmt man ihnen doch nicht nach, weil es einige Mühe verursachen würde, und weil der Unverstand den erwiesenen Nutzen davon nicht einsehen kann.

Liebe zur Bequemlichkeit und zum alten Herkommen ist es, was den Landmann zu sehr fesselt,

und

und daher haßt er jede auch die nützlichste und wohlthätigste Neuerung.

Er weiß daher Ausflüchte genug, wenn von einer Verbesserung seiner Miststätte die Rede ist; bald fehlt es ihm an einem schicklichen Platz dazu, bald hindert ihn die Einfahrt, bald tritt ein anderer Umstand in den Weg.

Und doch ist es meistens, mancher Schwierigkeiten ungeachtet, wohl möglich, eine zweckmäßige Anordnung, mit so unschicklich angebrachten und schlecht eingerichteten Mißlagern vorzunehmen.

Es ist die Rede nicht davon, daß alle Bauern so hartnäckig auf eingewurzelter Meinung und am alten Herkommen beharren, denn ich habe aus Erfahrung, daß sich manche belehren ließen, und nicht nur in Hinsicht der Mistlager, sondern in ihrem ganzen Wirthschafts-System eine bessere Einrichtung getroffen haben.

Den Landmann aber zu nützlichen Verbesserungen zu bewegen, gelingt vielleicht am besten, seinem, in der Volksagrikultur-Schule gebildeten Nachbar, der ihm Lehre und Beispiel gibt.

Es ist schon viel für ein Dorf gewonnen, wenn dieser gering scheinende Gegenstand, nämlich eine fehlerhafte Miststätte verbessert wird. —

Die Bereitung des Düngers ist in der Landwirthschaft ein sehr wichtiger Gegenstand, daß er nicht nur die Aufmerksamkeit des gebildeten praktischen Oekonomen, sondern auch des wissenschaftlichen Theoretikers auf sich gezogen hat. — Verschieden sind die Vor-

schläge, welche Chemiker und Oekonomen, in Hinsicht der Form der Miststätte, und der Behandlung des Düngers gegeben haben.

Dazu kommt noch, daß die Art zu Düngen nach Gewohnheit und Verschiedenheit des Bodens und der Länder sehr verschieden ist, ohngeachtet das Ganze auf einer chemischen Operation beruht. —

Mancher Boden verlangt einen langen und mancher einen kurzen Dünger, und dann kann aber auch der Boden mit der sogenannten Gille, welche vorzüglich in der Schweiz Anwendung findet, fruchtbar gemacht werden.

Es würde hier zu weitläuftig werden von dem mineralischen Dünger, und von zusammengesetzten Düngerarten zu sprechen. Ich werde nur zur Erklärung desselben was ich oben sagte, anführen, was man unter langem oder kurzen Dünger versteht und was man Gille nennt.

Unter langem Dünger versteht man solchen, welcher aus den Excrementen der Thiere und aus Stroh oder anderer Streu besteht. Diese Masse hat erst angefangen in faule Gährung über zu gehen, die Streu hat noch Zusammenhang und daher heißt sie auch langer Dünger.

In manchem Boden ist der lange Dünger zuträglich, weil er erst unter der Erde vollends verfault, eine Gährung erregt und die Erde erwärmt und locker macht.

Der kurze Dünger, hat die vorigen Bestandtheile; nur ist bei diesem die faule Gährung weiter gegangen

und die Theile der Streu sind so aufgelöst, daß sie nicht mehr fest zusammen hängen, sondern zerrissen. Dieser Dünger hat sich in der Grube schon mehr entwickelt, er wird wie Speck aus dem Mistlager gestochen, und ist durch Verwesung gelöst.

Diese Gattung Mist, taugt auf leichten Feldern und macht treffliche Wirkung.

Beide Arten müssen mit Jauche gesättiget und mit Excrementen der Thiere vermischt seyn. —

Ganz verwester und aufgelöster Mist aus einer solchen Mischung wäre, was man Humus nennt.

Gille besteht aus Jauche mit den Excrementen der Thiere gemischt.

Beide müssen eine faule Gährung gemacht haben; wenn sie den Feldern zuträglich seyn sollen.

Zur Bereitung der Gille gehört eine eigene Vorrichtung. Diese befindet sich in Ställen selbst. —

Aller Urin von den Thieren wird mittelst Rinnen in eine, in dem Stalle befindliche Grube geleitet. In diese Grube kommen noch Excremente von Thiere und diese Mischung zusammen macht dann eine Gährung. Die hier vergohrne Flüssigkeit wird in Fasser gefüllt und auf die Wiesen geführt, welche damit begossen werden.

Die Streu, welche den Thieren gegeben wird, kommt, wenn sie gesättiget ist in die Düngergrube. Dergleichen Dünger würde trocken bleiben und lange nicht in Fäulniß übergehen, wenn das Mistlager nicht von Zeit zu Zeit mit Gille begossen würde.

Aus diesem gehet nun hervor, daß die Gilleberei-

tung nicht in jedem Stalle eingerichtet werden kann, indem dazu eine eigene Vorrichtung gehört, welche einen gewissen Raum einnimmt, der nicht in jedem Stall vorhanden ist.

In einer Wirthschaft, welche vorzüglich auf die Erzeugung vieler Milch betrieben wird, und welche viele Wiesen hat, kann die Gille mit vielem Vortheil angewendet werden.

Ich komme nun dahin, die Eigenschaften zu erklären, welche eine guteingerichtete Miststätte haben soll. Zuvor aber glaube ich, einige Worte über den Dünger und die Bereitung desselben sagen zu müssen.

Der Dünger, welcher aus den Ställen kommt, besteht aus den Excrementen der Thiere, und aus der Streu, welche ihnen gegeben wird. Es ist nothwendig, daß er in der Miststätte in Gährung gerathe und faule. Durch Form und Lage des Mistlagers kann Gährung und Fäulniß befördert oder aufgehalten werden.

Wollen wir hierüber die Ansichten bewährter Chemiker hören und dann die Lage und Form der Miststätte so bestimmen, daß die Bedingnisse, welche zur Fäulniß gehören nicht abgehalten werden.

Die Bedingnisse der Fäulniß sind, Zutritt der Luft, Feuchtigkeit und Wärme.

Alle Mittel, welche diesen Bedingnissen entgegen wirken, können die Fäulniß abhalten oder verzögern.

Solche Mittel sind niedere Temperatur oder Frostkalte.

Das Austrocknen der Körper hält ihre Fäulniß ab.

Ferner halten alle Körper, welche das Wasser stark anziehen die Fäulniß derjenigen Körper ab, mit denen sie in Berührung kommen.

Nach diesem Gesetze wirkt der Weingeist, der Zuker, mehrere Salze, vorzüglich das Kochsalz und der Salpeter, dann Kampfer, Harze, ä herische Oehle, Wachs und Balsam schützen thierische Körper gegen Fäulniß.

Sie wirken, indem sie den thierischen Theilen das Wasser entziehen, sie austrocknen, oder den Zutritt der atmosphärischen Luft, das Sauerstoffgas davon abhalten.

Die Fäulniß, sowohl thierischer als vegetabilischer Körper ist von der Verwesung verschieden.

Eine Zersetzung der Körper erfolgt nur unmerklich und langsam, wenn die zur Fäulniß nöthigen Bedingungen, nämlich Feuchtigkeit, Wärme und Luft in geringem Grade vorhanden sind.

Durch eine so langsame Entwischung der Grundstoffe, verbünden sich dieselben in andern Verhältnissen, und ein geringer Theil davon wird in gasartigen Verbindungen abgeschieden.

Bei aufeinander gehäuften Pflanzen findet nach und nach eine Verwesung statt, und sie gehen allmählich in ein erdähnliches Pulver über.

Wenn man thierische Körper mit Pflanzenstoffen vermengt, so wird durch die langsame Zersetzung der

vegetabilischen Stoffe das Fortschreiten der Fäulniß abgehalten.

Wenn man thierische Körper mit Pflanzenstoffen vermengt, so wird durch die langsame Zersetzung der vegetabilischen Stoffe das Fortschreiten der Fäulniß abgehalten.

Sind anfänglich unter gewöhnlichen Umständen thierische Körper in Fäulniß getreten, so gehen sie bei entzogener oder verminderter Feuchtigkeit und bei abgehaltenem Zutritt der Luft in Verwesung über.

Die Verwesung thierischer Körper ist nicht von einem fauligen, sondern von einem moderigen Geruch verbunden. Sie ist als eine langsame, bis zu gänzlichen Entmischung des Körpers fortschreitende Fäulniß anzusehen.

Nach vollendeter Verwesung ist der aufgelöste Körper eine zerreibliche erdähnliche Masse, welche außer den erdigen Theilen, die sie enthält, eine Verbindung von Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff in verschiedenen Verbindungsarten ist. —

Von dieser Art sind die verweseten thierischen oder vegetabilischen Reste, der sogenannte Humus.

Dieser macht mit Sand und erdigen Theilen, oder Thon, Kalk, Bittererde, Gyps und einigen Metalloxiden die Dammerde aus.

Die Dammerde aber dient zum Standorte und zur Ernährung der Pflanzen.

Der Humus, welcher eigentlich den befruchtenden Theil des Bodens ausmacht, ist großentheils aus verschiedenen Pflanzenstoffen, zum Theil aber auch mit

thierischen Stoffen, wie beim Stalldünger gemischt, entstanden.

Die sogenannte Holzerde ist ein solcher Humus.

In dem Humus befindet sich ein auflöslicher Extraktivstoff, welcher das eigentliche Nahrungsmittel der Pflanzen ausmacht.

Da ein Ackerboden in dem Maaß an Humus erschöpft wird, als er Früchte trägt, so muß derselbe von Zeit zu Zeit wieder ersetzt werden, und hierauf beruht das Düngen der Felder.

Der gewöhnliche Stalldünger besteht aus den Auswürfen der Thiere und aus Streu. Diese werden in dem Mistlager den ersten Perioden der Fäulniß unterworfen und so auf die Felder und unter die Erde gebracht, in welcher eine Verwesung erfolgt, so daß der Dünger nach und nach in Humus verwandelt wird.

Ob dieser Dünger frisch oder mehr verwest auf das Feld gebracht werden müsse, hängt großentheils von der größern oder der geringern Lokernheit und sonstigen Beschaffenheit des Bodens ab.

Den Mist, ehe er auf die Felder gebracht wird, in Humus übergehen zu lassen, ist darum schädlich, weil eine Menge sich verflüchtigender Theile verlohren gienge, die, wenn die Fäulniß erst in dem Boden fortgesetzt wird, mit demselben verbunden bleiben würde. Die in dem Ackerboden vorgehende völlige Zersetzung des Düngers,

trägt zur Erwärmung und Auflokerung der Erde bei.

Aus den bisher angeführten chemischen Grundsätzen kann man zur Bildung der Misistätte folgendes abstrahiren:

a) Der Dünger soll der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt werden.

Demnach soll jede Miststätte unter freiem Himmel liegen, und sie darf mit keinem Dache versehen werden.

b) Wenn der Mist in eine faulen[ß]Gährung übergehen soll so muß er Feuchtigkeit haben.

Trocknet der Mist aus, so kann er nicht in Fäulniß übergehen. Eine faule Gährung wird aber dann abgehalten, wenn er mit Wasser überfüllt wird.

In das Mistlager darf nur die aus den Ställen sich abziehende Feuchtigkeit kommen, und das Wasser, welches durch Schnee und Regen auf den Dünger fällt. Hingegen muß das Regenwasser, welches durch die Dächer der Gebäude fällt durch Rinnen, und alles übrige Wasser durch Flossen und Gräben davon abgehalten werde.

c) Wärme ist Bedingniß der Fäulniß. Der Mist wird warm erhalten, wenn er aufeinander geschichtet wird und so widersteht er selbst der Frostkälte.

Indessen darf das Mistlager nicht zu hoch

geschichtet werden, weil dadurch dem Dünger die Einwirkung der Luft entgehen würde. Auch könnte er dann troken liegen, und somit mehr verwesen als verfaulen

Wenn aber der, auf gewisse Höhe aufeinander geschichtete Dünger gleiche Feuchtigkeit und gleiche Temperatur haben soll, so muß er nothwendig auf einer horizontalen Fläche liegen.

Ich habe oben angegeben, worauf man bei der Anlage einer Miststätte hauptsächlich zu sehen hat, und nun soll das Weitere hierüber angegeben werden.

Zu 1) Ueber die Lage einer Miststätte zu andern Gebäuden.

Jede Miststätte soll in der Nähe der Ställe liegen damit aus diesen der Dünger ohne große Mühe auf die Dünggrube gebracht werden kann.

Das Mistlager, soll gegen die Ställe und die übrigen Gebäude eine etwas tiefe Lage haben, oder besser, die sämmtlichen Gebäude sollen etwas erhöht gestellt seyn.

Die niedere Lage der Miststätte ist deßwegen nöthig, damit Abzugsrinnen zur Feuchtigkeit aus den Ställen in solche angelegt werden können.

Zur Erzeugung eines guten Mistes, ist das Wasser aus dem Waschhause sehr zuträglich, weil es Seife und Lauge enthält. Um dieses benutzen zu können

soll das Waschhaus so situirt werden, daß man aus demselben einen Dohl in das Dunglager führen kann.

Eben so verhält es sich mit den übrigen Gebäuden, z. B. mit dem Brauhause und der Branntweinbrennerei.

Auch von diesen Gebäuden sollten Kanäle gegen die Miststätte geführt werden können.

Die sämmtlichen Abtritte müssen so eingerichtet werden, daß man die mit Stroh vermischten Excremente auf das Mistlager bringen kann. Ein Abtritt für das Gesinde kann an der Mistgrube selbst angebracht werden.

Da die Dunggrube Schatten haben soll, damit der Mist im Sommer nicht zu sehr austrockne, so soll dieselbe wo möglich an der mitternächtlichen Seite der Ställe angebracht werden. Außerdem wird es nöthig dem Mistlager durch Bäume Schatten zu geben.

Ich habe oben angeführt, daß der Mist, wenn er faulen soll, wohl Feuchtigkeit, aber keine allzugroße Nässe nöthig hat. Daher soll alles Wasser, welches zur Regenzeit von den Dächern fällt, durch Rinnen oder anzulegende Flossen abgehalten werden.

Bei großen Oekonomien kann ein besonderer Misthof angelegt werden, in dessen Mitte sich das Dunglager befindet.

Uebrigens aber verunstaltet eine gut eingerichtete Miststätte keinen Hof, und sie ist der wesentlichste Theil desselben.

Zu 2) Ueber die Form und sonstige Einrichtung einer Miststätte.

Die Miststätte bilde ein langes Viereck. Die Größe desselben richtet sich natürlich nach der Menge des Viehes, welche gehalten wird, und überhaupt nach der Menge Dünger, welcher erzeugt werden soll. —

Da der Mist zur Fäulniß Feuchtigkeit haben soll, und da das Mistlager so tief liegen soll, daß sich aus den Ställen alle Flüssigkeit dahin ziehen kann, so wird sie allenfalls drey Fuß tief in den Boden gelegt.

Viele Oekonomen haben angerathen, den Boden der Miststätte muldenförmig anzulegen. Aus obigen Gründen aber geht hervor, daß der Mist eine horizontale Lage haben soll, damit er gleiche Feuchtigkeit und Wärme behalte.

Wird der Boden einer Miststätte konkav hergestellt, so zieht sich alle Feuchtigkeit gegen die Mitte, und der Mist trocknet zu beiden Seiten mehr aus, als es seyn sollte.

Man gebe daher der Dunggrube eine horizontale Lage.

Um aber mit Wägen bequem ein und aus fahren zu können, werden die beyden schmalen Seiten schräg abgeflächt. Eine bloße Ein- und Ausfahrt an den beyden schmalen Seiten genügt hier nicht, sondern die beiden Seiten müssen nach ihrer ganzen Länge zum Fahren abgeflächt werden, damit man

überall in der Miststätte mit dem Wagen beikommen und aufladen kann.

Es ist gut, wenn die horizontale Fläche der Miststätte, und die Ein- und Ausfahrt, zu beiden Seiten mit hartem Feldstein ausgepflastert wird.

Die beiden langen Seiten sollten entweder mit Mauern verwahrt, oder in Ermangelung der Steine mit Holz ausgewandet werden.

Wenn man große lagerhafte Feldsteine hat, so dienen diese vorzüglich zur Herstellung solcher Mauern.

Noch besser sind gehauene Quader dazu. In Ermangelung natürlicher Steine muß man Backsteine anwenden. Dann hat man aber darauf zu sehen, daß diese vorzüglich gut ausgebrannt sind, denn schlechte würden in kurzer Zeit zerfallen.

Dergleichen Mauern muß man eine Böschung geben, daß sie dem Seitendruck des Erdreichs widerstehen.

Diese Einfassungsmauern müssen über dem Boden des Hofes wenigstens 6 Zoll hervor stehen, damit von den Seiten kein Wasser in den Mist dringen kann.

Zu dieser Einfassung wählt man, wenn das Mauerwerk aus Brocken und Feldsteinen besteht, große Platten, besteht es aus Quadern, so macht eine breite Schichte den Schluß. Werden die Mauern von Backsteinen aufgeführt, so schließt eine Rollschichte, oder eine Schichte besonderer Dachungssteine.

Ist man genöthiget, die Seitenwände einer Mist-

statt von Holz herzustellen, so wähle man Forlnholz. Die Stämme dazu werden beschlagen aufeinander gelegt, an verschiedenen Stellen durchlocht, und durch diese Löcher schmale Pfähle von Eichenholz getrieben. Auf diese Art stehen an der innern Seite der Miststätte keine Pfähle hervor.

An der einen langen Seite, und zwar an der gegen die Ställe, wird ein Kanal parallel mit der Miststätte, aber ohngefähr 12 Fuß davon entfernt, angelegt, welcher die aus den Ställen fließende Mistjauche, dann das Wasser aus dem Waschhause und der Branntweinbrennerei u. s. w. auffängt. Dieser Kanal hat eine ganz horizontale Lage, und er kann $1\frac{1}{2}$ Fuß breit und eben so tief angelegt werden. Das Gefälle der Abzugsrinnen aus den Ställen wird bestimmen, wie tief der Kanal in den Boden zu liegen kommen muß.

Einen solchen Kanal kann man von Quader, und in Ermangelung dieser von Backsteinen ausmauern; er kann aber auch von Dielen gemacht werden. Auf alle Fälle aber muß er eine Bedeckung von starken Dielen erhalten, die dem Erdreich gleich liegen.

Die Länge dieses Kanals erstreckt sich in paralleler Richtung mit der Miststätte so weit, als diese lang ist, oder auch noch länger, wenn von der entgegengesetzten Seite her Wasser- oder Jauchenzugänge vorhanden sind.

In diesem Kanal muß nun alle aus den Ställen abgezogene Jauche und die Flüssigkeiten aus dem

übrigen Gebäuden eine Zeit lang aufgehoben werden können. Aus dieser Ursache muß der Kanal wasserdicht seyn.

Wird nun ein solcher Kanal von Holz oder von Steinen gemacht, so muß der Boden und die Seitenwandung dicht mit Thon oder wasserhaltigem Letten ausgeschlagen werden, damit keine Flüssigkeit durchdringen kann. Aus derselben Ursache muß man immer gute Materialien dazu anwenden.

Aus den sämmtlichen Ställen gehen Abzugsrinnen in diesen Jauchenkanal. Diese Rinnen oder Flossen werden gepflastert, das heißt, die Steine so gelegt, daß eine Vertiefung entsteht, in welcher das Wasser oder die Jauche abfließen kann. Besser aber ist es, wenn man sich in einer Ziegelei Steine formen läßt, welche eine Aushöhlung haben, allenfalls 3 Zoll tief und 5 Zoll breit. Diese werden in den Mistgängen hinter dem Vieh eingepflastert, und zwar so, daß sie eine Neigung von hinten gegen die Miststätte haben.

Das Pflaster, worauf das Vieh steht, erhebt sich von dieser Flosse gegen den Barn, und so kann es diese Feuchtigkeit auffassen.

Die Abzugsrinnen würden öfters durch die Auswürfe der Thiere verunreiniget und angefüllt werden, daß die Flüssigkeit nicht mehr abziehen könnte, wenn man sie nicht von Zeit zu Zeit auskehrte.

Die Abzugsrinnen werden außer dem Stalle in

bedeckten Dohlen fortgesetzt und bis in den Jauchenkanal geleitet.

Vorzüglich im Sommer werden Abzugsrinnen in den Ställen mit Wasser ausgespühlt, und somit wird die Jauche mit Wasser und mit den Excrementen der Thiere vermischt.

Welcher Nutzen dadurch erwächst, wird weiter unten gezeigt werden, wenn von der Benutzung der Jauche die Rede seyn wird.

Zwischen der Miststätte und dem Jauchenkanal befinden sich zwei Jauchengruben, welche nach der Größe und Länge der Miststätte 10 bis 20 Fuß von einander entfernt seyn können.

Die Größe dieser Jauchengruben richtet sich nach der Menge und Größe der Ställe, überhaupt nach der Größe des Mistlagers. Sie können 6 bis 8 Fuß breit, 8 bis 10 Fuß lang und 5 bis 6 Fuß tief gemacht werden.

Diejenigen, welche im vorliegenden Falle zu einem Mistlager von 50 Fuß Länge und 20 Fuß Breite gehören, sind 8 Fuß lang, 10 Fuß breit und 5 Fuß tief. Jede hält 400 Cubikfuß Jauche.

Beide Jauchengruben müssen wasserdicht werden, sie mögen mit Holz ausgewandet, oder von Backsteinen gemauert seyn. Um sie wasserdicht zu machen, müssen sie unten und hinter den Wandungen oder Mauern, wie der Jauchenkanal mit Thon ausgeschlagen werden.

In den Jauchenkanal sammelt sich die aus den Ställen abgezogene und abgetriebene Jauche, das

Wasser aus dem Waschhause u. s. w., und von diesem kann jede Jauchengrube nach Willkühr gefüllt werden. Zu diesem Ende geht von dem Jauchenkanale in die Jauchengrube eine weite Röhre, welche mit einem Zapfen verschlossen werden kann.

Hat sich nun eine Grube mit Flüssigkeit gefüllt; so wird der Zapfen vor die Röhre geschlagen, welche die Kommunikation zwischen dem Kasten und der Grube herstellt, und dagegen die Kommunikations-Röhre der zweyten Grube geöffnet, daß sich nun auch diese füllen kann.

Während die Flüssigkeit in der erstgefüllten Grube in Ruhe steht, tritt eine faule Gährung derselben ein, und dadurch wird sie zur Düngung reif gemacht. —

Auf jeder Jauchengrube steht ein Pumpenstock, um die Jauche der ganzen Grube auspumpen zu können. —

Trocknet nun im heißen Sommer die obere Schichte des Mistes zu sehr aus, so wird Jauche aufgepumpt und der Dünger damit angefeuchtet. Sammelt sich ein großer Vorrath Jauche in der Grube, so wird diejenige, welche am längsten gefüllt und am meisten vergohren ist, ganz oder nur zum Theil geleert, und in besonders dazu eingerichteten Fässern auf die Felder geführt. Auf diese Art kann mit dem Ausleeren der Jauchengruben immer abgewechselt werden.

Sollte die vergohrne Jauche zu dicht werden, so

ist es nöthig, daß man sie ohne viele Mühe und Umstände mit Wasser verdünnen kann.

Zu diesem Ende muß eine Vorrichtung angebracht werden, daß man einen Brunnenabfall nach Willkühr in den Jauchenkanal oder in die Jauchengrube leiten kann, indem man einen Zapfen der Leitung öffnet.

Da hier nur davon die Rede ist, dem Jauchenkasten reines Wasser zuzuführen, so kann dieses mittelst einer Röhrenleitung am besten geschehen.

Um die Jauche aus dem Jauchenkasten auf der Miststätte herumleiten zu können, müssen Rinnen von verschiedener Länge vorhanden seyn, welche unter die Ausgußröhre der Pumpen angebracht werden. Die letzte Rinne, von welcher die Jauche auf den Mist fließt, soll sich an dem einen Ende erweitern und in ein Gußbrett ausgehen, so daß sich die Jauche desto besser und gleichheitlich ausbreiten kann.

Es ist gut, wenn der Abtritt für das Gesinde unmittelbar auf dem Dunglager steht. Dieser kann an der andern langen Seite der Miststätte angebracht werden.

Ferner ist es gut, wenn das Mistlager eine besondere Grube hat, um Kompostdünger machen zu können. Diese Grube bringt man am schicklichsten an der lange Seite an, an welcher der Gesindeabtritt steht.

In einer solchen Grube kann man verschiedene Substanzen in Fäulniß übergehen lassen, und wenn

es nöthig wird, dieser Masse Feuchtigkeit zu geben, so kann Jauche in Rinnen zugeleitet werden.

Auch kann man hier eine Mischung verschiedener Erdarten vornehmen, und sie mit Jauche sättigen.

Die Größe der Grube hängt von dieser Willkühr der Oekonomen ab, und sie kann, wenn man sie nicht zu tief macht, unbedeckt bleiben, damit die äußere Luft auf den Dünger einwirken kann. Auch kann sie mit einem Deckel verwahrt werden, den man von Zeit zu Zeit öffnet. Der Abtritt für das Gesinde ist ein kleines von Holz zusammengefügtes Häuschen. Wird ein solches Mistlager auf einem Hofe angelegt, welcher der Haupthof ist und oft besucht wird, so kann diesen Häuschen eine gefällige Form gegeben werden. Um aber dem ganzen, sonst regulären Mistlager keine Symmetrie zu entziehen, so können die beiden Pumpenstöcke wie der Abtritt dekorirt werden.

Steht der Abtritt nicht in der Mitte der einen langen Seite, so kann die Grube zum Kompostdünger so angebracht und mit einem Häuschen versehen werden, daß das Ganze Symmetrie bekommt.

Fig. F. Tab. I. ist der Grundriß und Fig G der Aufriß dazu.

Lit. a b ist der Jauchenkanal, welcher bei Lit. b b die Einmündungen der Abzugsrinnen und den Ställen hat.

Lit. e e sind die beiden Jauchengruben, und bei Lit. d d ist der Einlaß aus dem Jauchenkanal.

In dem Aufriß ist diese Grube ebenfalls mit Lit. e bezeichnet.

Lit. f g h i ist das eigentliche Beet für den Dünger, welches horizontal liegt.

Lit. g k und h l ist die eine und Lit. f m i n die zweite Ein- oder Ausfahrt.

Bei Lit. o ist der Gesindeabtritt.

Bei Lit. h die Grube für den Kompostdünger mit dem Häuschen.

In dem Aufriß Fig. G sind die beiden Häuschen mit ihrer Dekoration, worinn die Pumpenstöcke stehen.

Dieß wäre denn das Wichtigste, was ich von der Anlage einer zweckmäßigen Miststätte zu erinnern habe *).

b) Die Hofräume.

Jedes Landgut, wozu Gebäude, vorzüglich Scheuren und Stallungen gehören, hat einen Hofraum nothwendig.

Dieser ist gewöhnlich der Vorplatz zu den sämmtlichen Gebäuden. Von dem Hofe kommt man in

---

*) In meinem Handbuche landwirthschaftlicher Baukunst lieferte ich die Beschreibung einer Miststätte, welche ein konkaves Grundbeet und keinen Jauchenkanal, wohl aber in der Mitte eine Jauchensammlung hat. Jene leistete zwar gute Dienste, aber nach Theorie und Erfahrung gebühret der hier beschriebenen der Vorzug. —

die Wohnungen, in die Ställe und in die Scheuern, und dieser muß eine solche Form haben, daß man zu diesen Gebäuden bequem gehen und fahren kann.

Ein Theil des Hofes macht gewöhnlich die Miststätte aus, und dieser muß dann auch die bestmöglichste Lage gegeben werden.

Bei neuen landwirthschaftlichen Anlagen verdient die Bestimmung der Form und die Größe des Hofes die größte Aufmerksamkeit.

Dabei muß auf die Situation des Mistlagers, auf bequeme Ein- und Ausfahrten in Ställe und Remisen, auf Kommunikations-Gänge, um von einem Gebäude bequem in das andere gehen zu können, gesehen werden u. s. w.

Die Hofräume unserer gewöhnlichen Bauerngüter sind größtentheils fehlerhaft angelegt. Ihre Form und Lage läßt sich aber nur dann verbessern und ändern, wenn mit den Bauwerken eine Veränderung vorgenommen werden muß.

Indessen kann jeder Hof, sobald die Miststätte auf demselben in gehöriger Ordnung ist, reinlich gehalten werden, und der unterrichtete Bauer, welcher den Nutzen einer solchen Ordnung und Sauberkeit kennt, wird auch in dieser Hinsicht weder Fleiß noch Mühe sparen. —

Es können sehr oft Fälle eintreten, daß der Landmann Gelegenheit hat, die Stellung seiner Gebäude, und somit auch den Hofraum zu verbessern, bequemer zu machen und zu verschönern. Wenn ein Gebäude, z. B. eine Scheuer so schadhaft wird,

daß sie neu aufgeführt werden muß, wenn ein Gut das Unglück hat, daß ein Theil der Bauwerke abbrennt, so kann durch eine bessere Stellung einzelner Gebäude dem ganzen Gehöfte eine zweckmäßigere Einrichtung, ein schönerer, den landwirthschaftlichen Forderungen angemessener Hofraum gegeben werden.

Bei solchen Fällen hatte ich schon öfters Gelegenheit, sehr zweckmäßige Verbesserungen anzubringen, und der Baukünstler ist nicht von ächter Art, welcher eine solche Gelegenheit fruchtlos verstreichen läßt. —

c) Einfassungen der Hofräume und der Gärten.

Ich führe hier die Einfassung der Hofräume als eine Verschönerung an, weil, nach der Meinung vieler Landleute, der Zweck, nämlich die Einschließung eines Hofes oder eines Gartens auf die roheste Art erfüllt werden kann, wobei auf Schönheit nicht gesehen werden soll, indem diese nur unnöthige Kosten und Arbeit verursacht. Zur Widerlegung dieser Meinung mag Folgendes dienen.

Eine ländlich schöne Einfassung eines Hofes bedarf keines großen Kostenaufwandes, keiner Verzierung. —

Wenn man freylich nur halben Schutz bei einer Hofeinfassung verlangt, so ist dieser bald hergestellt.

Einige Pfähle und Stangen sind dazu hinreichend. Und bei einer guten Anordnung kann diese auch genügen.

Eine solche Arbeit soll der Landmann selbst verrichten können, und es ist eine nichtige Ausrede, wenn er sagt, daß er keine Zeit dazu habe.

Wenn alle Geschäfte und Arbeiten so eingetheilt werden, wie es seyn soll, und jedem Monat, ja jedem Tag das Seinige angewiesen ist, so kann es auch zu obiger Arbeit nicht an Zeit fehlen.

Alle Verrichtungen im Leben sollen zweckmäßig betrieben werden. Auch bei der einfachsten ländlichen Arbeit darf man diese Regel nicht aus dem Auge verlieren.

Einfassungen von Gärten und Höfen, welche unmittelbar an Dorfeswegen liegen, sind schädlich, wenn sie zu hoch oder zu dicht sind, weil dadurch der Weg nicht austrocknen kann.

In solchen Fällen gehören lebendige Hecken und Bretterwände unter die schädlichen Einfassungen. — Hier sind Zäune, und wenn sie auch nur von Stäben Tannen- oder Fichtenholz bestehen, am rechten Orte. Lebendige Hecken leisten in andern Fällen die trefflichsten Dienste.

Es kommt daher alles auf eine gute Anordnung an, und man erreicht den Zweck ohne großen Kostenaufwand. —

In der ländlichen Baukunst werden schöne und gefällige Formen nur durch einzelne Linen und richtige Verhältnisse erreicht. Ordnung und Reinlichkeit sind ihr Schmuck, und diese hat man meistens unentgeltlich. —

In meiner Musterwirthschaft und Volksagrikulturschule sollen so geringfügig scheinende Gegenstände, wie die Einfriedung eines Hofes und eines Gartens ist, nicht unberücksichtiget gelassen werden, und die besten Muster werden die Zöglinge zu sehen bekommen, damit sie solche nachahmen können.

Dadurch wird die Verschönerung eines Landes, oder vielmehr der einzelnen Dörfer viel gewinnen.

d) Baum- und Gemüßgärten.

Wie vernachlässiget und verwüstet sehen oft die nächsten Umgebungen, die Baumplätze der Bauerngüter aus, welche man Gärten nennt! — Wie viel kann hier zum Nutzen und zur Verschönerung geschehen.

Trägheit und Vorurtheile lassen oft die besten Stellen ganz unbenutzt, oder benutzen sie nur so, daß sie kaum die Hälfte des möglichen Vortheils gewähren.

Nichts fällt in einem Dorfe widriger ins Auge, als wenig benutzte Plätze und schlecht behandelte Grundstücke um und in der Nähe der Gebäude. —

Der Landmann baut in unserer Gegend nur wenig Gemüse, weil er die Gärtnerei nicht sehr versteht, und deßhalb hat er auch keine Freude an der Pflege seiner Gärten.

Eben das kann man auch von der Baumzucht sagen.

Wenn aber durch eine Musterwirthschaft und eine Agrikultur-Schule dem Landmanne der aus der Gärtnerei entstehende Nutzen anschaulich gemacht wird,

dann wird er auch mehr Liebe dazu bekommen, und seine Obst = und Gemüse = Gärten werden so weit in bessere Aufnahme kommen, als es die sonstigen Geschäfte erlauben.

Es ist hier die Rede nicht davon, daß der Bauer kunstmäßige Gärten um sein Haus anlegen solle, welche mehr Sorgfalt erfordern, als der Ackerbau selbst; nur für den Hausbedarf kann er mit Nutzen eine Anlage machen, wenn er es sonst nicht zuträglich findet, durch Gartengewächse oder Baumpflanzungen sich besondern Nutzen zu schaffen. —

Der Landmann lege nur so viel Gartenland an, als er mit Nutzen zu bearbeiten vermag, und pflege dieses mit Aufmerksamkeit, damit auch hier sein Fleiß sichtbar werde; davon ist die Rede. —

e) Wohnungen, Ställe, Scheuern, Remisen und andere Gebäude.

Die größte Sorgfalt verdienen bei einem Landgute die Gebäude, weil diese gleichsam der Centralpunkt für die ganze Oekonomie sind; weil von ihnen alles ausgeht und wieder dahin zurückkehrt. —

Wenn wir über die zu einem Landgute gehörigen Gebäude Bemerkungen machen, und die Vortheile, welche sie dem Ganzen gewähren, auseinander setzen wollen, so haben wir zwei Gesichtspunkte zu unserer Betrachtung. —

Entweder untersuchen wir die zu einem Landgute gehörigen Gebäude, wie sie wirklich schon vorhanden sind, und geben nur Mittel zu ihrer allen-

fallsigen Verbesserung an, oder es handelt sich von ganz neuen Bauwerken, welche aufgeführt werden sollen.

Beide Gesichtspunkte sind von Wichtigkeit, und sie verdienen von Baumeistern und Landwirthen gewürdiget zu werden.

Bemerkungen über schon vorhandene Gebäude.

Wohnungen der Menschen.

Die meisten Wohnungen auf dem Lande haben die Fehler, daß sie zu niedrig und mithin sehr ungesund sind.

Diesem Fehler ist sehr schwer abzuhelfen, wenn nicht eine Hauptveränderung an dem Gebäude vorgenommen werden soll.

Dazu kommt noch, daß dergleichen niedere Wohnstuben äußerst kleine Fenster haben.

Ist eine Bauernwohnstube sonst geräumig genug und dabei so eingerichtet daß es der Mühe werth ist sie beizubehalten, so könnte man die Fenster dann mit wenig Kosten vergrößern, wenn sie ohnehin reparirt werden müssen.

Wenn die Oefen der Wohnstuben auf dem Lande, nicht von außen, sondern im Zimmer selbst geheizt werden, so trägt dieses zur Reinigung der Luft sehr viel bei.

Man kann daher den Rath geben, alle Stuben-Oefen auf dem Lande in der Art einzurichten. Eine solche Einrichtung kann jedem gewöhnlichen Ofen ge-

geben werden, und sie wird von Landleuten um so williger angenommen werden, da sie außerdem noch manche Bequemlichkeit gewährt. —

Die Größe einer Wohnung richtet sich natürlich nach dem Umfange des Gutes.

Eine gewöhnliche Wohnung besteht

1) aus einer gemeinschaftlichen Wohnstube. Diese muß natürlich um so geräumiger seyn, je mehr Dienstboten gehalten werden müssen.
2) Aus einer zweiten heizbaren Stube.
3) Aus einer geräumigen Küche.
4) Aus einer Speisekammer.
5) Aus einer Milchkammer.
6) Aus zwei gewöhnlichen unheizbaren Kammen zu verschiedenem Gebrauch.
7) Aus einer Kammer für die Knechte.
8) Aus einer Kammer für die Mägde.
9) Aus einer Waschküche.
10) Aus einem Keller und
11) aus Holzlegen.

Wenn ich die Bemerkungen über neuaufzuführende Gebäude mittheilen werde, wird davon die Rede seyn, wie diese beschriebene Piecen in Verbindung mit einander zu bringen sind; hier kann nur von einer allenfallsigen Verbesserung derselben gesprochen werden.

In der Wohnstube wird mit dem Gesinde gegessen und im Winter Abends darinn gearbeitet.

Daß deshalb eine zu kleine Wohnstube, der Gesundheit nachtheilig seyn müsse, geht von selbst hervor;

aber je kleiner sie ist, desto mehr müssen Hilfsmittel zur Reinigung der Luft angewendet werden.

Die zweite Stube dient für den Bauern und seine Familie.

Wenn solche Stuben eine Höhe von 9 — 10 Fuß haben, so können die Oefen derselben von außen geheizt werden. Daher ist es gut, wenn diese unmittelbar an der Küche liegen, um keinen eigenen Kamin dafür nöthig zu haben.

Die Küche soll geräumig genug, und wo möglich gewölbt seyn.

In einer großen Wirthschaft wird viel Brennholz verbraucht. Daher sollen die Kochheerde eine gute Einrichtung haben.

In vielen Fällen wird es möglich werden mit der Feuerung des Kochheerdes auch das Wohnzimmer, wenigstens zum Theil zu wärmen und dadurch eine bedeutende Ersparniß an Brennholz zu erzielen.

In vielen Wohngebäuden auf dem Lande trifft man in den Küchen Backöfen an. Diese verengen die Küche und man hat schon oft erfahren, daß sie feuergefährlich sind. Daher hat man alle Ursache vorsichtig damit zu seyn, und was noch besser wäre sie ganz aus der Küche und dem Hause zu entfernen.

Es gibt nur zwei Mittel, die Backöfen aus den Küchen und Häusern zu entfernen, und diese sind entweder Gemeinde-Backhäuser anzulegen, oder ein einzelnes kleines Backhaus auf einem schicklichen Platz zu erbauen.

Gemeinde-Backhäuser gibt es in unserer Ge-

gend nicht und man ist auch noch nicht entschieden, ob sie den beabsichtigten Nutzen, im Verhältniß zu den Unbequemlichkeiten, die sie verursachen, gewähren.

Indessen ist es sehr vortheilhaft ein eigenes Backhaus zu errichten.

Dadurch wird vieler Feuersgefahr in dem Hause vorgebeugt, und man kann mit diesem Gebäude eine Obstdarre, einen Platz und eine Darre für den Flachs und Hanf damit verbinden.

Wenn demnach in einer Küche, der Backofen, nicht vollkommen gut verwahrt ist, oder verwahrt werden kann, wenn dieser die Küche verengt, so lege man außer dem Hause auf einem schicklichen Platz eine Backküche an.

Die Wahl des Platzes dazu ist nicht gleichgültig, und hierüber wird weiter unten mehr vorkommen.

Die Speisekammer soll der Bequemlichkeit wegen unmittelbar an der Küche liegen. Eine gute Speisekammer soll kühl seyn, und daher ist es nicht nöthig sie mit großen Fenstern zu versehen. Man kann sie pflastern und die Decke wölben.

Wenn in einer Wohnung keine Speisekammer vorhanden ist, so muß diese ein Gewölbe im Keller ersetzen.

Die Milchkammer hat den Zweck, daß solche die Milchtöpfe aufbewahrt, damit die Milch aufschieben, und der Rahm abgenommen werden kann. Damit aber das Aufrahmen erfolge ist ein gewisser Temperaturgrad nöthig.

Eine Milchkammer soll daher bei strenger Kälte geheizt werden können.

Eine heizbare Milchkammer aber ist vorzüglich dann nothwendig, wenn ein Gebäude keinen guten Keller hat, welche im Winter warm genug sind.

Sehr oft sieht man in den gewöhnlichen Bauernstuben die Milchtöpfe unter den Bänken. Ohngeachtet die Näpfe mit kleinen Brettchen zugedeckt werden, so ist eine Verunreinung der Milch doch unvermeidlich.

Einen schicklichern Platz finden die Milchnäpfe in der Stube für die Familie des Bauern, zumal dann, wenn dafür ein besonderer Schrank eingerichtet ist, dessen Thüren mit Beuteltuch überzogen sind.

Bei einer großen Oekonomie aber bleibt eine Milchkammer immer nothwendig.

Bei einem Hauswesen auf dem Lande, werden immer eigene Nebenkämmern zu verschiedenem Gebrauche nothwendig. Können diese nicht zu ebenen Erde angebracht werden, so verlegt man sie in die Höhe, und wenn es nicht anders seyn kann unter das Dach.

Eine Bauernwohnung muß sehr beschränkt seyn, wenn dergleichen Kammern mangeln. Gewöhnlich findet man eine dergleichen unmittelbar an der Wohnstube und eine, oder auch zwei derselben gegen über.

Die Knechtkammer befindet sich gewöhnlich unmittelbar an den Ställen, und in einer solchen können mehrere Knechte untergebracht werden. Gut ist es, wenn von der Knechtkammer ein Fenster in einen der Ställe geht.

Die Mägdkammer kann ebenfalls unmittelbar neben dem Kuhstall angebracht werden. Fehlt aber dazu der Raum so kann man sie auch anders wo anbringen.

Wenn in einem Bauernhause zu einer oder der andern dieser beschriebenen Piecen nicht Raum genug vorhanden ist, so sucht man sich damit zu helfen, daß man an das Hauptgebäude kleine Anhängsel macht.

Dergleichen angehängte Gebäude sind verwerflich, sobald sie nicht mit Ordnung und regelmäßig aufgeführt werden. Sie verdienen schon deßwegen Entschuldigung, weil man sich bei schon stehenden Gebäuden, auf keine andere Weise zu helfen vermag.

Bei einer großen Oekonomie ist auf alle Fälle ein besonderes Waschhaus nothwendig. Entweder kann ein solches Waschhaus mit dem Wohngebäude, oder mit dem Backhause verbunden werden.

Die Stellung derselben verdient Rücksicht und davon wird weiter unten mehr vorkommen.

In jeder Haushaltung sind gute Keller nützlich und nothwendig. Indessen ist es nicht überall möglich Keller anzulegen Wenn man nur 3 Fuß ohne Wasser zu bekommen in den Boden graben kann, so ist man schon im Stande einen mittelmäßig guten Keller anzulegen. Um so dicker aber müssen dann die Mauern werden, und die Dicke ist zu wölben. Schlechte Keller, in welche zu gewisser Zeit Wasser dringt, muß man zu verbessern suchen. — Vorschriften dazu, habe ich im ersten Theil dieses Wer-

kes gegeben, wornach ich schon viele Keller verbesserte.

In der Nähe der Wohngebäude, oder in diesen selbst müssen Holzlegen für den Hausbedarf befindlich seyn.

Diese bisher beschriebenen Piecen gehören zu einer Landhaushaltung und sie werden unter die Wohngebäude gezählt. Je größer ein Oekonomie-Gut ist, desto größer muß die Ausdehnung derselben werden. Bei einer sehr großen Wirthschaft ist indessen eine besondere Gesindstube nöthig und dann verlangte die Wohnung eines solchen Gutes, eine besondere Anordnung.

Die Wohnungen der Landleute ändern sich nur nach Klima und Lebensweise, und daher sind sie in unserer Gegend so ziemlich nach einem Schnitt, wie man zu sagen pflegt; — sie tragen alle einen Karakter.

Man kann von den Landgebäuden unserer Gegend nicht sagen, daß sie ganz zweckwidrig sind; aber unter die Vollkommenen können sie auch nicht gerechnet werden, und dieß ist so lange nicht möglich, so lange die Anordnung derselben keiner höhern Leitung unterworfen wird.

Der prüfende Oekonom und der denkende Architekt werden daher immer Verbesserungen anzubringen wissen. Dergleichen Verbesserungen aber sind bei schon stehenden Gebäuden mit sehr vielen Schwierigkeiten verbunden, und dafür können keine allgemeinen Regeln gegeben werden.

In dem was ich bisher vorgetragen habe, sind einige Fingerzeige dazu enthalten, und diese mögen dann auch genügen. —

Ställe.

Nach den Wohnungen der Menschen, verdienen die Wohnungen der Thiere, nämlich die Ställe aller Art unsere Aufmerksamkeit.

Bei Ställen kommt es darauf an, daß sie gesund sind und ohne allzugroße Mühe rein gehalten werden können.

Ferner darauf, daß die Fütterung der Thiere, ohne geoße Mühe und Umwege geschehen kann.

Daraus wird man wahrnehmen, daß es bei Ställen sehr viel auf die innere Einrichtung derselben ankommt, und daß diese mit guteingerichteten Futterböden und Futterkammern versehen seyn müssen.

Gewöhnlich sind die Ställe geringer Landgüter sehr nieder und oft nicht über 6 bis 7 Fuß hoch.

Eine solche Anlage kann nur dann verbessert werden, wenn das Gebäude neu aufgeführt werden muß. Inzwischen kann man Luftzüge, und Dampfabzüge anbringen von denen ich schon öfters gesprochen habe.

Dieß gilt von Ställen aller Art, welche in ihrer ersten Anlage verfehlt sind.

Es würde hier zu weit führen, wenn ich einzelne Verbesserungen, die ich schon vorgenommen habe, anführen wollte, und allgemeine Regeln lassen sich dazu nicht festsetzen.

Wenn Erweiterungen vorgenommen werden, welche

che man dadurch erreicht, daß man Anhängsel an die Gebäude macht, so kommt es nur darauf an, diese nicht ganz regellos anzubringen. Die Nothwendigkeit entschuldiget dabei viel. —

Wenn eine Stallung so situirt seyn sollte, daß die Abzugsrinnen keine Gefälle bis zum Mistlager hätten, so bleibt nur das einzige Mittel übrig im Stalle selbst eine hinlänglich große Sammelgrube, für die zusammenfließende Flüssigkeit herzustellen, und diese auszuschöpfen oder auszupumpen und in Rinnen weiter zu leiten, so oft es nöthig ist.

In vielen Fällen aber wird es möglich den Ställen Abzugsrinnen zu geben, und dann soll man eine solche nützliche Einrichtung nicht unterlassen.

Noch kenne ich Gegenden, in welchen die Ställe keine Futtergänge haben, und wobei es doch möglich wäre, diese anzubringen. Der Nutzen, den Futtergänge gewähren, ist anerkannt, und daher sollen sie, wo es immer möglich ist, angebracht werden.

Wenn sich unmittelbar über den Stallungen die Futterböden befinden, so wird dadurch die Futterung des Viehs sehr erleichtert, wenn Gossen und Oeffnungen in die Barn und Futtergänge angebracht werden. Ueber das Pflaster der Ställe, über die Decken derselben, dann über Fenster und Thüren, und wie diese anzulegen sind, kommt weiter unten mehr vor.

Scheuern.

Eine Scheuer soll die gehörige Größe haben, so daß alle eingeheimste Früchte in derselben einge-

scheuert und das Getreide ausgedroschen werden kann. — Die Dreschtenne soll weder zu hoch, noch zu nieder seyn. Ist sie zu nieder, so wird dadurch das Dreschen gehindert, ist sie zu hoch, so können von den eingefahrnen Wägen die Garben nicht bequem aufgegeben werden.

Eine lange Dreschtenne ist besser als eine kurze.

Die Viertel oder Banzen einer Scheuer sollen so gerichtet werden, daß die Garben nicht auf den bloßen Boden zu liegen kommen, weil sie dann leicht Schaden leiden können.

Man hat zweierlei Dreschtennen, solche, welche mit Dielen belegt, und solche, welche von Lehm geschlagen werden.

Werden Tennen gut geschlagen, so erhalten sie eine große Festigkeit und eine lange Dauer. Auch ist gut darin zu dreschen. Daher verdienen die geschlagenen Tennen den Vorzug vor solchen, die mit Holz gedielt werden. Dazu kommt noch, daß die ersten viel wohlfeiler hergestellt werden können.

Indessen ist dabei zu bemerken, daß eine von Lehm geschlagene Tenne erhöht und nicht wie in den Boden versenkt liegen soll, weil der Lehm durch eindringendes Wasser leicht erweicht wird.

Wenn eine Scheuer Zugöffnungen im Gemäuer erhalten soll, so müssen diese schräg durch die Mauer gehen, damit weder Stroh noch Heu aus den Löchern heraushänge, denn das heraushängende Stroh könnte bei Bränden durch Flugfeuer entzündet werden, und dadurch die ganze Scheuer in Brand gerathen.

Bei Scheuern hat man darauf zu sehen, daß sie bequeme Einfahrten haben Durchfahrten sind nicht unbedingt nöthig, vorzüglich wenn die Tenne, welche zur Einfahrt dient, die gehörige Weite hat. Eine Tenne aber ist zum Dreschen, dann zu einer Einfahrt bequem, wenn sie 14 Fuß Weite hat.

Wenn Scheuern und Ställe aneinander gebaut sind, so kann zwischen beiden ein Platz für grüne Fütterung, Klee u. s. w. und ein Platz zum Futterschneiden angebracht werden. Ferner kann man auch hier Abtheilungen für Erdäpfel Rüben u. s. w. anbringen.

Gewöhnlich wird in den Scheuern blos Getreid in Halmen aufbewahrt; daher müssen bei einem Oekonomie-Gut besondere Schüttböden seyn, wovon weiter unten mehr vorkommen wird.

In den Scheuern sollen die eingeheimsten Früchte gegen Nässe und mithin gegen das Verderben geschützt werden, daher hat man bei solchen vorzüglich auf eine gute Bedachung zu sehen.

Eine Scheuer, welche keine Schüttböden enthält, bedarf keiner Dachluken oder Dachfenster, und weil diese ein Dach wandelbar machen und Regen und Schnee leicht durchlassen, so soll man sie möglichst vermeiden.

Ich habe schon erinnert, daß eine Scheuer so eingerichtet seyn soll, daß die vom Felde gebrachten Früchte, leicht und bequem in derselben abgeladen werden können, und daß man bei dieser Arbeit so

viele arbeitende Hände erspart als es nur immer möglich ist.

Diese Bequemlichkeit hängt vorzüglich von der Form und Konstruktion einer Scheuer ab, und davon wird weiter unten die Rede seyn. Eben so wird erst später angegeben werden, welche Bauart einer Scheuer den größtmöglichsten Raum gewährt.

Remisen sind Gebäude, in welchen Acker- und Feldgeräthschaften, als Eggen, Pflüge, Wägen und alle sonstigen Maschinen, welche man nöthig hat, aufbewahrt und gegen die Einwirkung der Witterung geschützt werden.

Es ist daher nicht nothwendig, daß Remisen massive Umfassungsmauern haben, sondern diese können füglich von Holz abgezimmert und allenfalls mit Latten verschlagen werden. Sind sie dabei gegen die Wetterseite geschützt, so bleiben die Remisen im Innern trocken, wenn die übrigen Theile blos mit Latten vermacht sind, weil die Luft einen beständigen Durchzug hat.

Daß Remisen, wenn die darin aufgestellten Geräthschaften und Maschinen nicht beschädiget werden sollen, mit gut eingedeckten Dächern verwahrt seyn müssen, versteht sich wohl von selbst.

Wenn es bei einem Oekonomie-Gute an Remisen mangelt, so müssen oft Wägen und Pflüge unter freiem Himmel bleiben, und dieß hat den Anschein einer großen Nachläßigkeit, oder vielmehr, es entsteht dadurch eine große Unordnung in der innern Haushaltung.

Der Architekt muß daher berechnen, welchen Raum er zu einer Remise nöthig hat, und diese dann auf die bequemste Weise anzubringen suchen.

In der Regel darf man einer Remise nicht mehr Höhe als 8 bis 9 Fuß geben, weil diese Höhe für Wägen, Pflüge u. dgl. hinreichend ist; allein ich habe schon Remisen gesehen, welche dazu dienten um mit einem beladenen Wagen vom Felde in solche fahren zu können. In solche Remisen wird nämlich beim Einernten mit den vom Felde gebrachten Früchte eingefahren, wenn schnell ein Gewitterregen entsteht, um das Heu, oder das Getreide in's Trockne zu bringen.

Dergleichen Remisen oder Schoppen haben daher einen doppelten Zweck, welcher nicht zu verwerfen ist.

Inzwischen trifft man dergleichen Remisen nur auf sehr großen Oekonomien an, und auch bei diesen kann man Mittel finden sie zu entbehren, vorzüglich dann, wenn mehr als eine Scheuertennen vorhanden ist, oder wenn man bedeckte Durchfahrten hat.

Die Bodenräume der Remisen können auf mancherlei Weise benutzt werden, und es kommt nur darauf an, welche Bedürfnisse man bei einem Oekonomie-Gute hat.

Da, wie gesagt, auf einem Oekonome-Gute, eine gewisse Ordnung durch hinlängliche Remisen entsteht, da die Höfe dadurch rein gehalten werden können, so sollte man sie errichten wo sie fehlen.

und dadurch die innere Haushaltung verbessern.

Unter Remisen überhaupt gehören auch Holzlegen, um darin das Holz zu spalten und trocken aufzubewahren. Gehört eine solche Holzlege für ein Oekonomiegut und für die dazu gehörige Bräuerei und Brennerei, weßhalb eine große Menge trocknes Holz in der Haushaltung nothwendig wird, so ist es sehr gut, wenn eine solche Remise, wegen Feuersgefahr, in einiger Entfernung von den übrigen Gebäuden steht. Dabei aber darf die Entfernung von den übrigen Gebäuden nicht so groß seyn, daß dadurch ein Kostenaufwand, wegen Herbeischaffnung des Holzes entsteht. —

Außer den bisher beschriebenen Gebäuden kommen bei einem großen Landgute noch folgende vor, wovon theils schon die Rede war, und theils noch seyn wird. —

Zur Vermeidung der Feuersgefahr, und des Dampfes, welcher den übrigen Gebäuden schädlich seyn kann, soll ein Waschhaus etwas abgesondert von den übrigen Bauwerken stehen. Mit diesen könnte verbunden werden ein Backhaus, eine Obstdarre und ein Flachsbrechhaus

Ferner gehört zu einem großen Landgute ein besonderes Feuerrequisiten-Haus. Dieses muß massiv erbaut werden, und um so mehr isolirt stehen, daß es nicht durch einen Brand von anstossenden Gebäuden in Gefahr komme. — Wenn in einem solchen Gebäude auch Feuerleitern und Feuerhacken, Feuer-

kübel, Wasserkufen, Rinnen zur Leitung des Wassers aufbewahrt werden können, so ist es sehr zweckmäßig. Jedes große Oekonomie-Gut sollte eine Feuerlöschanstalt, wenigstens eine oder zwei Feuerlöschmaschinen und andere Instrumente haben, und zur Manipulation derselben, sollte eine eigene Feuerordnung, die mit der Allgemeinen in Verbindung steht, bestehen.

Es würde hier zu weitläuftig seyn alle die einzelnen Verbesserungen bei einem schon bestehenden Landgute an den einzelnen Gebäuden auseinander zu setzen und um der Sache ein lebhaftes Interesse zu geben, durch Beispiele aus dem Leben zu erläutern. Die vorbeschriebenen Bedürfnisse, welche man bei einer Landwirthschaft hat, mögen auf zweckmäßige Verbesserungen aufmerksam zu machen, und diese können dann nach Umständen so angebracht werden, daß sie wirklich Nutzen gewähren. —

Daß ich dabei nicht aus der Luft gegriffen habe, sondern, daß ich immer mir vorgekommene Fälle im Auge hatte, daß der Gegenstand den ich behandelte nicht eingebildet, sondern wirklich war, wird jeder aufmerksame Leser und Sachkenner fühlen.

Bemerkungen über neuaufzuführende landwirthschaftliche Gebäude in Hinsicht ihrer Lage, Stellung und Verbindung mit einander, dann ihrer innern Einrichtung.

Bevor ich über die hier angegebenen Gegenstände meine Bemerkungen mittheile, soll die Frage beantwortet werden: Ist es gut, wenn alle landwirthschaftliche Gebäude eines Gutes, nämlich Wohnungen, Scheuern, Ställe u. s. w., an und neben einander gebaut sind, oder sollen sie von einander getrennt werden? —

Diese Frage wurde schon oft aufgeworfen und verschieden beantwortet, so wie man denn landwirthschaftliche Gebäude findet, welche in einem unmittelbaren Zusammenhange mit einander sind, und wieder solche, bei denen wenigstens die Scheuern von den übrigen Gebäuden entfernt sind.

Wenn Wohnungen, Ställe und Scheuern einen unmittelbaren Zusammenhang haben, so ist nicht zu läugnen, daß dadurch Bequemlichkeit entsteht, daß die Arbeiten vereinfacht und mithin verringert werden. —

Auf Vereinfachung der Arbeit aber hat man bei einem Landgute sehr zu sehen, und von dieser Seite betrachtet, hat das An- und Nebeneinander-Bauen gewiß viel gutes. —

Wenn man aber auf der andern Seite bedenkt, daß es sehr gefährlich ist, die sämmtlichen Erzeugnisse eines Gutes, und oft mehr als eine Ernte

zugleich, in einem Gebände aufzubewahren, an welches unmittelbar die Wohnung stößt, an welchem Stallungen liegen, die schon so oft durch Nachlässigkeit ein Raub der Flammen geworden sind, so wird man zweifelhaft, welchen Weg man einschlagen soll.

Man kennt beide Arten aus Erfahrung, denn es giebt Gegenden, wie z. B. die Gebirgsgegenden unsers Königreichs, wo alle Gebäude aneinander hängen, und ungeachtet jene Gebäude größtentheils von Holz sind, so achtet man doch die Gefahr wenig, welche durch Feuer entstehen kann. Die Gewohnheit behauptet ihre Rechte, und der Bequemlichkeit, welche dort allerdings mit großem Nutzen verbunden ist, will man kein Opfer bringen.

In andern Gegenden kenne ich landwirthschaftliche Bauwerke, welche, ohngeachtet sie massiv aufgeführt sind, doch getrennt werden müssen, um nicht alle Gebäude Einer Gefahr auf einmal auszusetzen.

Im jenen angeführten Gebürggegenden wird das zusammen- und aneinanderbauen so sehr geliebt, daß die Stallungen unter die Scheuer gebracht werden, und selbst die Dreschtenne liegt auf jenem. —

Um daher in die Scheuer mit einem geladenen Wagen fahren zu können, muß eine schiefe Fläche zur Auffahrt angelegt werden. —

Auch in solchen Gegenden, welche schon mehr daran gewöhnt sind, die Gebäude eines Gutes von einander abzusondern, habe ich gefunden, daß nicht

nur Wohnhaus, Stallungen und Scheuern, sondern auch noch an diese unmittelbar das Bräushaus und die Branntweinbrennerei angebaut sind. —

Bei Bränden habe ich schon beobachtet, wie gefährlich es ist, alle Gebäude mit einander zu verbinden, und daher würde ich auf alle Fälle stimmen, sie zu trennen, wenigstens die Scheuern von den übrigen Gebäuden auf eine gewisse Strecke, und sollte es nur um 30 — 40 Fuß seyn, zu entfernen.

Daß dieses nur von größern Oekonomie-Gütern gemeint sey, versteht sich wohl von selbst. Bei kleinern Wirthschaften können ohne großen Nachtheil alle Gebäude aneinander hängen.

Unter gewissen Umständen aber kann es nothwendig werden, auch bei größern Gütern die Scheuern mit den Stallungen zu verbinden, und dann bleibt kein anderes Hilfsmittel übrig, als sie durch massive Brandgiebel und Brandmauern von einander abzusondern.

Eine Brandmauer aber soll von unten bis oben keine Oeffnung und keine Thür haben, weil sonst der Zweck damit verfehlt würde. —

Von der Lage und Stellung der Gebäude.

Wenn bei einer sehr großen Einrichtung kein besonderer Misthof und nur ein Hofraum vorhanden ist, welcher auch das Mistlager enthält, so bleibt die Miststätte gewissermoßen der Centralpunkt für alle Gebäude, das heißt, von allen Gebäuden müssen

Abzugsrinnen gegen die Miststätte gehen, um alle Abfälle von ihnen benutzen zu können.

Daher müssen, wie ich schon erinnerte, alle Gebäude eine etwas erhöhte Lage gegen die Miststätte haben, damit man für die Abzugsdohle das erforderliche Gefälle bekommt.

Wenn auf einem ganz isolirten Platz ein neues landwirthschaftliches Gebäude aufgeführt wird, und wenn man die Richtung der neu herzustellenden Wege dahin, in seiner Gewalt hat, so kann der Baumeister auch auf die Richtung seiner Gebäude gegen die vortheilhafteste Himmelsgegend die geeignete Rücksicht nehmen.

Es werden aber sehr wenige Fälle vorkommen, wo man von dieser Vorsicht, so nützlich sie auch in jedem Falle ist, Gebrauch machen kann.

Man muß aber, wenn es möglich ist, die Gebäude so anlegen, daß die Miststätte von der Mittagsseite gegen die Sonne geschützt ist.

Das Vieh erfordert eine beständige Pflege, und daher baut man gewöhnlich die Stallungen unmittelbar an die Wohnungen. Die Scheuer steht dann für sich und von den übrigen Gebäuden abgesondert.

Bei großen Oekonomien aber kann alles getrennt werden, und dann kommt es nur darauf an, daß das Ganze so vollkommen als möglich geordnet werde. Nur bei einer großen Landwirthschaft hat man ein besonderes Wasch- und Backhaus nöthig, und dieses soll, wenn es immer seyn kann, ganz allein,

doch so stehen, daß von dem Waschhaus aus das Wasser in die Mistgrube geleitet werden kann.

Ist es bei den neuaufzuführenden Gebäuden eines Oekonomiegutes beschlossen, die Gebäude zu trennen, und den dadurch entstehenden Mehraufwand nicht zu scheuen, so hat der Baumeister dahin zu sehen, daß großentheils der Hof durch die Gebäude eingeschlossen werde, und daß sich das Ganze symmetrisch ordne.

Wenn es möglich ist, verlege man das Wohnhaus gegen Morgen, doch so, daß von der Wohnstube aus der Hof übersehen werden kann.

Kann man die Eingänge der Stallungen gegen Norden verlegen, so ist es gut. Auf den Stallungen müssen sich auf Fälle die Futterböden befinden. Von diesen gehen die Heulucken in die Futtergänge. Auch müssen die Stallungen Plätze zum Futterschneiden und zur grünen Fütterung haben. Die Scheuern verlangen nun einen trocknen Platz, welcher zu keiner Zeit überschwemmt wird.

Kommen Wohnungen, Ställe und Scheuern aneinander, so verwahre man, wie gesagt, jedes einzeln mit Brandgiebeln. Indessen ist es doch nöthig, daß man von einem Theil des Wohnhauses in den Stall, und von diesem in die Scheuer gehen kann, weil dadurch die Fütterung erleichtert wird.

Dies wäre denn das Wichtigste, was über Lage und Verbindung ökonomischer Bauwerke im Allgemeinen zu erinnern seyn wird; jeder besondere Fall

macht besondere und eigene Anordnungen nothwendig, und diese muß der Baumeister mit Ueberlegung zu treffen wissen, damit alles an seinen geeigneten Platz komme.

Dabei aber kann auch auf äußere Schönheit und auf Symmetrie gesehen werden, ohne deshalb dem Bauenden einen größern Kostenaufwand zu verursachen.

Die Schönheit eines ländlichen Gebäudes besteht, wie ich schon öfters erinnerte, nicht in kostbaren Verzierungen, sondern sie tritt dann hervor, wenn das Ganze zweckmäßig geordnet ist. —

Von der innern Einrichtung.

Die innere Einrichtung ländlicher Gebäude erfordert Bequemlichkeit, und dann muß der Baumeister dahin sehen, daß er mit dem geringsten Umfange, und mithin mit den wenigsten Kosten den größtmöglichsten Raum zur Aufbewahrung der Feldfrüchte u. s. w. einschließe.

Ferner muß man dafür sorgen, daß alle Oefen, Kochheerde, Kesselfeuerungen, Back- und Brechöfen so eingerichtet werden, daß sie nicht viel Brennmateriale erfordern.

Von den bei einer Oekonomie nöthigen Stuben, Kammern und andern Piecen, dann von ihrer Verbindung und Lage zu einander, wurde schon früher gesprochen, und daher will ich hier nur folgendes erinnern.

Die Oefen unserer gewöhnlichen Bauernstuben sind von Gußeisen, und haben entweder Aufsätze von gebranntem Thon, oder von Eisenblech. Dann sind sie auch mit Bratröhren von Eisenblech versehen.

Diese Oefen sollten eine solche Einrichtung haben, daß man sie auch im Innern der Stube heitzen kann, weil dieß zur Reinigung der Luft im Zimmer beiträgt. — Die dazu nöthige Vorrichtung verursacht wenig Kosten und Arbeit.

Es ist aber auch möglich, einen sehr gut heitzbaren Ofen aus Kacheln von gebranntem Thon zusammen zu setzen, welche den Vortheil haben, daß sie wohlfeiler als eiserne sind. Wird den thönernen Kacheln, woraus solche Oefen bestehen, eine Glassur gegeben, so sind sie dauerhaft und schön. Auch kann man so zusammengesetzten Oefen eine innere Einrichtung geben, welche dazu beiträgt, daß sie gut heitzen.

Wenn man den innern Raum eines solchen Ofens durch senkrecht stehende Kachelwände abtheilt, so daß Kanäle entstehen, durch welche die Hitze strömt so können sie mit wenig Holz geheitzt werden.

Horizontal laufende Züge sind deswegen nicht gut, weil sich solche leicht mit Ruß verstopfen, und die Reinigung derselben beschwerlich fällt.

In unbedeutenden Zimmern habe ich schon ausgebrannten Pflasterstein, welche in hiesiger Gegend 15 Zoll im Quadrat und 2 Zoll in der Dicke haben, setzen lassen, welche sehr gute Dienste leisteten

Eiserne Oefen, oder solche von Kacheln, werden 18 bis 20 Zoll vom Fußboden erhöht gesetzt. Die

erstern haben eiserne Platten, die letztern eine hölzerne Zarge oder Einfassung zur Basis, worauf die Kacheln gesetzt werden.

Zu einem aus gebrannten Pflasterstücken zusammengesetzten Oefen ist ein Mauerstock, allenfalls 20 Zoll hoch als Basis nöthig. Damit dieser nicht so schwer ausfällt, wird er hohl gemacht, und zu dem Ende wird ein kleines Gewölbe angelegt. —

Damit die Hitze gut zusammen gehalten wird, und an die Seitenwände wirken kann, erhält der Ofen nur eine Breite von 15 Zoll im Licht; dabei aber eine Länge von 3 Fuß 6 Zoll.

In der Mitte bekommt er einen Zug, welcher an der langen Seite anliegt, und mithin muß die Hitze in einem senkrechten Kanal aufwärts und dann wieder einen Theil abwärts ziehen, bis zum Rauchloch, welches in den Kamin ausgeht.

Dieses Rauchloch, welches 6 Zoll lang und breit seyn kann, wird mit einer Thür verschlossen, wenn das Feuer im Ofen abgebrannt hat. Auch das Einheitzloch soll eine Thür mit einer verschließbaren kleinen Oeffnung bekommen.

Die Hitze aber würde die aufeinander gesetzten Pflasterstücke auseinander treiben, wenn man sie nicht besonders zusammen befestigte. Daher ließ ich über jeder Fuge eine kleine Klammer versenken, welche immer zwei Stück zusammenhält. Dergleichen Klammern sind von außen nicht sichtbar, und sie werden nur da angebracht, wo ein Stein auf dem andern liegt.

Solche Pflasterstücke werden in den Ziegeleien mit mehr Fleiß bearbeitet, als gewöhnliche Backsteine, sie haben schärfere Kanten und schließen sich besser aneinander.

Die davon zusammengesetzten Oefen bekommen scharfe Ecken, und wenn man darauf sieht, daß nur sehr schmale Fugen entstehen, und oben beym Schluß, wo sie von demselben Materiale die Bedeckung erhalten, die Pflasterstücke so vorgesetzt werden, daß sie ein, aus einem einzigen Glied bestehendes Gesimse bilden, so bekommen sie keine unangenehme Form.

Wird ein solcher Ofen dann noch mit feingeschwemmten Thon, wie mit einer Farbe, abgezogen und abgerieben, so sieht er aus, als wenn er aus einem Stück bestünde, und kann dann nach Belieben mit Erdfarben übermalt werden.

Dergleichen Oefen brauchen zwar etwas lange, bis sie sich erwärmen, aber dafür halten sie auch die Hitze sehr lange und sind besonders dauerhaft. Dabei ist in Erwägung zu ziehen, daß sie mit sehr geringen Kosten hergestellt werden können, und wenn sie einmal gut gemacht sind, lange keine Reparatur nöthig haben.

Dergleichen Oefen sind daher für ländliche Gebäude geeignet und auch deshalb zu empfehlen, weil sie eine gleiche, gesunde Wärme geben.

In großen Oekonomien, vorzüglich in Wirthshäusern auf dem Lande, wo viel gekocht wird, herrscht in unserer Gegend noch eine unglaublich

große Holzverschwendung. Des allgemeinen Bestens wegen sollte einem solchen Unfuge gesteuert werden.

Auch in diesem Falle ist die alte Gewohnheit sehr schwer auszurotten. Nur durch Beispiele, durch Lehre und Unterricht kann hier etwas Bessers bewirkt werden.

Während man in unserer Gegend, in den größten und reichsten Häusern Kochheerde hat, um Holz zu sparen, verschwendet man Holz in großen Oekonomien, in Wirthshäusern auf dem Lande, wo sehr viel gekocht wird.

Man hat verschiedene Arten von Kochheerden, welche mehr oder weniger gute Dienste leisten, und ich habe gefunden, daß man in keinem Fache mehr Vorschläge und Versuche zu Verbesserungen gemacht hat, als in diesem. Je mehr man Kunst anwendete, je höher man die Sache treiben wollte, desto weniger hat sie geglückt.

Unter den vielen Versuchen, welche ich damit anstellte, haben mir nur einige ein glückliches Resultat gegeben, und das, was mir vorzüglich bei landwirthschaftlichen Gebäuden am anwendbarsten scheint, werde ich hier mittheilen, und durch Zeichnung erläutern. —

Den Kochheerd, welchen ich nun näher beschreiben werde, habe ich schon in einem großen Hause in der Stadt, und in einem Gasthause auf dem Lande angebracht. Er wird sich aber in jede Haushaltung schicken, wo viel gekocht wird.

Ich liefere davon den Grund- und Aufriß Tab. I Fig. H und I.

In den meisten unserer großen Landhaushaltungen wird viel gebraten und gebacken, und daher hat man die üble Gewohnheit, auch in den heißesten Sommern, die Stubenöfen zu heizen, um in den Röhren zu braten oder zu backen. Daß dieses aber sehr ungesund ist, bedarf keine Widerlegung, und nachdem mir die Kochheerde mit eisernen Platten, bei welchen Bratröhren in Verbindung gebracht werden können, bekannt wurden, habe ich diese in der Art eingerichtet, daß die Bratröhre beständig mit dem Feuer, welches zum kochen nöthig ist, geheizt werden kann.

In dem Grundriß Fig. H ist eine eiserne Platte zu sehen, welche auf dem Heerde liegt, und diese ist mit Lit a b c d e f bezeichnet. Diese Platte hat bei c d und e einen Ausschnitt, um ein kupfernes Wasserbehältniß anbringen zu können.

Diese Platte hat 5 Fuß 7 Zoll in der Länge, und 3' Fuß 3 Zoll in der Breite. Sie könnte aber auch nöthigen Falls aus zwei Theilen zusammen gesetzt werden; inzwischen ist es immer besser, wenn sie nur aus einem Stück besteht, denn da, wo beide Platten zusammenstoßen, ist es möglich, daß von Zeit zu Zeit Rauch in die Küche dringt.

Bei Lit. f, sowohl im Grundriß Fig. H als im Durchschnitt Fig. I ist der Einheizkanal, welcher 4 Fuß in der Länge hat. Unten hat derselbe einen Rost Lit. g k, welcher aus eisernen Stäben besteht.

Die Seitenwände dieses Kanals erweitern sich, Lit. i k Fig. I zu sehen ist.

Durch diese Erweiterung wird eine große Fläche der oben beschriebenen eisernen Platte erhitzt, so daß auf solche eine hinlängliche Anzahl Töpfe zum kochen gesetzt werden können.

Lit. l Fig. I ist das Aschenloch, welches mit einer eisernen Thür versehen wird.

In dem Aufriß Fig. K ist bei Lit. l das Aschenloch und die eiserne Thür mit dem Schieber, dann Lit. m das Einheizloch sammt der Thür zu sehen. Beide Thüren haben runde Oeffnungen mit Schiebern, welche offen gehalten werden, wenn man diese schließt, damit noch ein gewisser Luftzug auf das Feuer wirkt.

Ist das Holz im Feuerkanal abgebrennt, und sind nur Kohlen auf dem Rost, so werden Thüren und Schieber geschlossen, um die Hitze zusammen zu halten.

Bei Lit. n im Grundriß Fig. H ist die Bratröhre angebracht, welche von drei Seiten, und unten und oben vom Feuer umspült wird.

Im Durchschnitt Fig. I ist zu sehen, wie diese Bratröhre angebracht wird. Vorn sitzt sie auf der einen Stein starken Seitenmauer, und hinten auf einer Unterlage Lit. q auf. Diese Unterlage besteht aus einem Backstein-Stück, und dieses ist auch im Grundriß Fig. H mit Lit. q bezeichnet.

Bei Lit. s im Grundriß Fig. H ist ein kupfernes Gefäß oder ein Grand, um beständig warmes

Wasser zu haben. Bei Fig. I ist derselbe ebenfalls mit Lit. s bezeichnet.

Hier ist das Mauerwerk nach der punktirten Linie t t t eingeschnitten, damit der Grand an der untern Seite 6 Zoll frei wird, und desto besser erhitzt werden kann.

Bei Lit. u und v sind eiserne Schienen eingelegt, um zwischen dem Grand und der Bratröhre einen Backstein Lit. w auflegen zu können. Diese Bedeckung mit Backsteinen wird wie Fig. H zu sehen ist bei Lit. w w fortgesetzt und schließt sich an die Wand, an welcher der Heerd steht.

Der Grand Lit. s wird nicht mit der eisernen Platte bedeckt, weil der Deckel desselben aufgehoben werden muß, um Wasser ausschöpfen zu können. Hingegen geht die eiserne Platte über die Bratröhre, und schließt sich an der Mauer bei Fig. H Lit. c x an. Hier kann die Platte etwas in die Mauer eingelassen, und mit Lehm verwahrt werden, daß kein Rauch in die Küche dringen kann.

Der Heerd kann eine Einfassung von gehauenen Werkstücken erhalten, an welche sich die eiserne Platte anschließt.

Die Werksteine dazu sollen von der Art seyn, daß sie in der Hitze nicht zerspringen; sie dürfen daher nicht kalk-, sondern thonartig seyn.

Wenn man eine Steinart hat, welche im Feuer sehr gut aushält, so kann auch der Untersatz Lit. q Fig. H aus einem solchen Stein bestehen.

Dieß wäre das Wesentlichste, was von dem Koch-

heerd zu erinnern ist, und nun kann aber auch dem Ofen Wärme durch das Kochfeuer mitgetheilt werden. Dazu ist folgende Vorrichtung nothwendig:

Der Ofen kann entweder ein ganz gewöhnlicher eiserner Ofen seyn, oder man bringt senkrechte Abtheilungen in demselben und in dem Aufsatze an, so daß die Wärme auf und nieder steigt, und die Flächen gegen das Zimmer erhitzt.

Am Ende der Züge geht dann der Rauch mittelst einer Oeffnung und blechernen Röhre durch die Mauer und in den Rauchfang.

Bei Lit. x Fig. H ist eine Oeffnung durch die Mauer, ohngefähr 8 Zoll hoch und weit, und bei Lit. y ist der Ofen.

Bei Lit. Z ist ein Schieber von Eisenblech, welcher sich von aussen in der Küche in einer eisernen Zarge auf und nieder bewegen läßt. Dieser Schieber wird geschlossen, wenn der Ofen nicht erwärmt werden soll, was durchaus im Sommer der Fall ist.

Dergleichen Kochheerde leisten vorzüglich bei großen Landökonomien gute Dienste, und sie müssen zur ebenen Erde angebracht werden. Bringt man sie aber in einem oberen Stockwerke an, so müssen sie auf einem Gewölbe ruhen, denn da das Aschenloch Lit. l Fig. K tief auf den Boden kommt, so könnte dadurch das Gebälk entzündet werden.

Auf die eiserne Platte werden die Töpfe u. s. w. gesetzt, und man hat aus vielfacher Erfahrung, daß diese Heerde nicht nur sehr bequem sind, und daß

die Speisen gut kochen, sondern daß auch viel Holz dabei erspart werden kann.

Auch ist der Umstand zu berücksichtigen, daß durch einen solchen Heerd eine Küche so erwärmt wird, daß sich die Mägde auch im Winter darin aufhalten können. Uebrigens kann eine solche Küche sehr reinlich gehalten werden.

Dergleichen Heerde werden auf verschiedene Art konstruirt, so daß man die Wärme von der Bratröhre nach Belieben abhalten kann; allein ich werde diese hier übergehen, weil sie weniger für landwirthschaftliche Küchen als der hier beschriebene, geeignet sind.

Noch habe ich hier die Bemerkung beizuschließen, daß es gut ist, wenn man dem Ofen ein Einheizthürchen im Zimmer gibt, um denselben besonders heizen zu können.

Bei einer Oekonomie ist man überhaupt verbunden auf Holzersparniß zu sehen, und daher müssen auch die übrigen Feuerungen gut eingerichtet werden.

Vorzüglich gehören hieher die Kessel. In jeder Oekonomie, vorzüglich aber einer landwirthschaftlichen Lehranstalt, wird des starken Personals wegen viel gewaschen.

Wenn man bei einer Kesselfeuerung Holz ersparen will, so kommt es dabei auf die Form des Kessels, und wie dieser eingemauert wird, an.

Ein hoher konischer Kessel kann zwar mit Zügen um denselben herum versehen werden, welche viel Gutes haben, die sich aber auch leicht mit Ruß ver-

stopfen, und die Reigung desselben macht immer viele Umstände. Dazu kommt noch, daß wenn die Reinigung der Züge unterlassen wird, so erhitzt sich der Kessel nur langsam, und es wird dabei viel Holz verschwendet.

Durch eine strenge Aufmerksamkeit kann zwar eine solche Nachläßigkeit gerügt werden; aber meiner Meinung nach ist es immer besser, wenn man den Leuten die Sache so gibt, daß sie dabei nicht viel zu versäumen haben.

Nach meiner Erfahrung sind diejenigen Waschkessel die besten, welche sich der Kugelform nähern, und dafür hat man keine Züge nöthig, welche mühsam gereiniget werden müssen.

Die Waschkessel stehen in dem besonders dazu eingerichteten Waschhause, und dieses muß ganz feuersicher gebaut werden.

Es ist daher sehr gut, wenn die Decke desselben gewölbt, und der Rauchfang gut verwahrt ist. Durch ein Gewölbe aber wird auch die Decke und das Gebälke geschont, denn in einem Waschhause entwickeln sich immer viele feuchte Dämpfe, welche das Holzwerk vor der Zeit zerstören.

Auch die Backöfen sollen eine solche Konstruktion haben, daß sie mit wenigem Holz geheizt werden können. —

Der innere Raum eines Backofens soll mit einem sehr flachen Gewölbe versehen werden, weil dadurch die Hitze gut zusammen gehalten wird.

Da die Luft ein schwacher Wärmeleiter ist, so ist auf einem Backofen ein doppeltes Gewölbe zu empfehlen, und das zweite Gewölbe wird so angelegt,

daß unter diesem ein leerer Raum, allenfalls von 6 Zoll Höhe bleibt.

Uebrigens muß das zweite Gewölbe 10 — 12 Fuß mit Lehm beschlagen werden.

Ein zweites Gewölbe aber hat man dann nicht nöthig, wenn auf den Backofen eine Darre angelegt wird.

Man kann nämlich mit sehr vielem Vortheile, das Gewölbe das Backofens, welches sehr erhitzt wird, so einrichten, daß man grünen Bohnen, Obst und dergleichen dörren kann.

Ueberhaupt kann man mit einem Back- und Waschhause auch eine Obstdarre verbinden, und diese soll dann so eingerichtet werden, daß man, so oft gebacken wird, die Hitze vom Backofen zur Darre benutzen kann.

Tritt aber der Fall ein, daß man ununterbrochen Obst auflegen und abdörren muß, weil sich die Früchte nicht länger halten lassen, sondern verfaulen würden, so soll eine solche Vorrichtung vorhanden seyn, daß die Obstdarre besonders geheizt werden kann. Dabei kommt immer noch Nutzen heraus, denn der Zugang der Hitze von der Backofen-Feuerung ist nicht geringe.

In unserer Gegend muß Flachs und Hanf, erstlich an der Sonne, und dann auch im Ofen gedörrt werden, ehe er zum brechen reif ist.

Man hat zwar schon Versuche gemacht, den Flachs in Brechmaschinen zu enthülfen, ohne daß die Halmen ganz ausgetrocknet seyn dürfen, und zwar so, daß

man den Abgang, oder die Hülsen noch als Viehfutter gebrauchen kann; allein bei uns ist man von dem Gebrauche dieser Maschinen noch nicht vollkommen unterrichtet, und die bisher angestellten Versuche haben noch nicht vollkommen entsprochen.

Wenn man sich bei einer Musterwirthschaft auch Mühe gibt um Versuche damit anzustellen, so wie man überhaupt jede neue Erfindung einer genaueren Prüfung unterwerfen wird, so ist es doch nicht schädlich, wenn man die gewöhnliche Art den Flachs zu brechen zu vervollkommnen sucht.

Dazu aber ist eine Flachsdarre und ein Platz nöthig, um im Trocknen brechen zu können.

In vielen Ortschaften hat man Gemeinde-Brechhäuser, welche mit gewöhnlichen Backöfen versehen sind, die man heizt, und dann den Flachs in den Ofen schiebt, um ihn vollkommen trocken zu machen.

Dadurch aber ist schon mancher Ofen ein Raub der Flamme geworden.

Man hat daher andere Flachsdarren angelegt, bei welchen weniger Gefahr ist, und diese Darren haben die größte Aehnlichkeit mit den Malzdarren in unsern Bräuhäusern.

Wenn man bei einer Musterwirthschaft ein eigenes Brechhaus anlegt, so muß man für eine zweckmäßige Flachsdarre dabei sorgen, welche die Eigenschaft hat, daß durch das Darren nicht leicht ein Brand entstehen kann.

Dergleichen Nebengebäude aber sollen mit dem geringsten Kostenaufwand aufgeführt werden, und mit

diesen wird man bei einer Musterwirthschaft Versuche anstellen, und Anleitung zum Bau mit gestampfter Erde, zum Lehmpatzenbau u. s. w. geben. Zu Bedeckung solcher Gebäude kann auch ein Versuche mit Lehmschindeln, wovon ich früher in diesem Werke zu sprechen Gelegenheit hatte, anstellen.

Bei einem solchen Lehrinstitute kann überhaupt alles Nützliche in Anwendung gebracht werden, und daher wird man auch die Umfassung der Höfe und Güter noch einer wohlfeilen Bauart herstellen.

Ueber die Einrichtung der Wohnungen und Ställen habe ich schon früher die nöthigen Anmerkungen geliefert, und daher will ich hier nur noch einiges über Scheuern, Schüttboden und Bohlendächer einrücken.

Man hat in unserer Gegend schon Scheuern gebaut, und als Muster aufgestellt, welche von beiden Seiten eine Auffahrt haben, so daß die Scheuerthenne sich oben befindet, und daß unten Remisen und dergleichen angebracht sind.

Zu beiden Seiten der erhöhten Auffahrt, in welcher auch gedroschen wird, sind dann die sogenannten Viertel und oben ist der Bodenraum, welcher, wie bei einer gewöhnlichen Scheuern, mit Garben ausgefüllt wird.

Unter einer solchen erhöhten Scheuern können sich auch Stallungen befinden, in welche sogenannte Gossen von den Scheuernvierteln ausgehen, um auf eine

leichte Art Stroh und Heu in den Stall, oder in eine Futterkammer zu bringen.

Befinden sich zur ebenen Erde eines solchen Gebäudes Stallungen, so ist es sehr gut, wenn sie gewölbt sind, denn wenn in der Thenne gedroschen wird, so würde das Vieh beunruhiget werden.

Die Balken eines solchen Gebäudes müssen besonders stark genommen werden, und überdieß müssen sie auch noch von unten auf eine hinlängliche Unterstützung haben, damit sie sich durch die Last der darauf fahrenden Getreid- und Heuwagen nicht einschlagen, und nachtheilig auf die Gewölbe der Stallungen wirken.

Die schiefe Fläche, welche zur Auffahrt dient, liegt entweder außerhalb der Scheuern und unbedeckt, oder innerhalb desselben. Auf jedem Fall muß diese von starken Hölzern hergestellt, und gut abgezimmert werden.

Da dergleichen Scheuern eine besondere Konstruktion, kostbaren Auffahrten und starke Hölzer erfordern, so entsteht die Frage, welche Vortheile werden dadurch erzweckt? —

Durch die Anlegung einer Scheuern auf diese Art wird erzweckt, daß alles, was man bei einer Oekonomie bedarf, als Wohnungen, Stallungen, Remisen und Scheuern alles in ein Gebäude gebracht werden kann. —

Dadurch aber entsteht unwidersprechlich einige Bequemlichkeit und mithin auch eine Vereinfachung der Arbeiten.

Auf der andern Seite ist man aber auch der größten Gefahr bei Bränden ausgesetzt.

Entzündet der Blitz ein solches Gebäude, so ist alles ohne Rettung verlohren.

So lange keine Assekuranzen für Feldfrüchte, wie für Gebäude bei uns bestehen, möchte ich nicht zur Anlage eines solchen Bauwerkes rathen.

Betrachtet man aber eine solche erhöhte Scheuer für sich allein, ohne in Verbindung mit andern Gebäuden, und allenfalls nur mit einem unter derselben befindlichen Stall, so entsteht dadurch nicht die geringste Bequemlichkeit.

In einer erhöhten Scheuern kann man die Garben so hoch aufwärts geben, als ein Mann mit der Gabel langen kann, und die Viertel können, wie sich's selbst versteht, ohne Anstand angefüllt werden.

Das alles aber kann man bei einer Scheuern zur ebenen Erde eben so gut.

Aber in die Ställe kann Stroh und Heu mit Bequemlichkeit gelangt werden? —

Jeder Stall hat einen Bodenraum über sich. Heu und Stroh wird auf denselben entweder durch sogenannte Heulucken oder große Dachläden, gleich vom Wagen aus aufgebracht, oder der Stall steht an einer Scheuer und die Wägen werden in der Thenne abgeladen.

Daher kann die Fütterung bei einem gewöhnlichen Stall, wie bei einer erhöhten Scheuer geschehen, wenn man die gehörigen Vorrichtungen dazu macht. —

Das Auffahren mit beladenen Wägen ist dagegen

so beschwerlich, daß es durch keine andere Bequemlichkeit ersetzt werden kann.

Wenn daher eine Scheuer nicht an einem Abhange angelegt werden muß, wodurch eine künstliche Auffahrt von selbst wegfällt, so ist es nicht räthlich, die Dreschtenne in die Höhe zu verlegen. —

Bohlendächer sind in der landwirthschaftlichen Baukunst von besonderem Nutzen, und sie eignen sich vorzüglich zu Scheuern, weil sie einen großen Raum einschließen.

In einer Scheuer ist gewöhnlich das Gebälke zur Auflegung der Garben hinderlich, und daher werden sie ausgewechselt. Behält auch eine Scheuern das ganze Hauptgebälke, was geschehen muß, wenn sich unten ein Stall befindet, so sind doch die Kehlbalken, Brustrigel u. s. w. im Wege, und man möchte sie entfernt wissen.

Ein Bohlendach hat kein Holzwerk im Innern des Raumes nothwendig, und schon deßhalb ist es auf einer Scheuern sehr zweckmäßig.

Nebst dem, daß ein Bohlendach einen großen Raum einschließt, wird dabei viel Holz erspart, wenn auch der darauf zu verwendende Arbeitslohn höher als ein gewöhnliches Dach kommen sollte.

Da, wie gesagt, ein Bohlendach wenig Holzwerk erfordert, so ist es auch bei Bränden nicht so nachtheilig, weil wenig Brenn-Materiale zur Verstärkung und Fortpflanzung des Feuers vorhanden ist.

Bohlendächer können daher bei verschiedenen Bauwerken mit Vortheil angewendet werden, nämlich zu allen solchen, welche einen großen Bodenraum nothwendig machen.

Bohlendächer bilden zwar sehr hohe Dächer, wenn man nicht durch einen Maueraufsatz so viel nachhilft, daß sie nur die Höhe von einem gewöhnlichen Winkeldache bekommen.

Um das ausgedroschene Getreid aufbewahren zu können, hat man sogenannte Schüttböden nöthig, und diese müssen zweckmäßig eingerichtet seyn, wenn das Korn nicht beschädiget werden soll.

Man hat schon viele Versuche gemacht, um das Getreid eine lange Zeit aufbewahren zu können, ohne daß es vom Kornwurm beschädiget wird.

So lange noch einige Feuchtigkeit in den Körnern ist, so lange ist es vor dem Verderben nicht gesichert. Es muß gedörrt werden, um alle Feuchtigkeit fortzuschaffen. Dann muß es aber in verschlossenen Räumen aufbewahret werden, damit die atmosphärische Luft keinen Einfluß darauf äußern kann.

Versuche der Art können bei dem landwirthschaftlichen Institute vorgenommen werden. —

Von einer solchen Vorbereitung aber kann nur die Rede seyn, wenn das Getreide Jahre lang aufbewahrt werden soll.

Wenn ein Schüttboden gut eingerichtet ist, so

kann das Getreid 2 bis 3 Jahre lang ohne Nachtheil aufbewahrt werden.

Dabei hat man folgende Vorsicht nöthig.

1) Das Getreid darf nicht höher als 14 Zoll aufgeschüttet werden, daß es sich nicht erwärme.
2) Es müssen viele Zugöffnungen vorhanden seyn, so daß unmittelbar auf die Getreidfläche die Luft streichen kann,
3) Das Getreide muß oft gewendet werden,
4) Alles Holzwerk des Bodens muß mit Kalk angestrichen, und dieser Anstrich von Zeit zu Zeit erneuert werden.
5) Die Zugöffnungen müssen nach Willkühr geschlossen werden können, um Regen und feuchte Luft abzuhalten.

Wenn für eine Oekonomie ein eigenes Gebäude zur Aufbewahrung des Getreides angelegt wird, so soll man mehrere gemauerte Stockwerke über einander anlegen, denn solche Räume sind besser als Dachräume zu dem vorgesetzten Zweck.

Wenn jedes Stockwerk $7\frac{1}{2}$ Fuß Höhe hat, so ist solche hinreichend. Es ist sehr gut, wenn zu ebener Erde Remisen, Holzlegen und dergleichen angebracht werden.

Jedes Stockwerk soll ohngefähr 1 Fuß hoch vom Boden die Zugöffnungen erhalten.

Die Bodenräume müssen allerdings auch benutzt werden, und man kann diese mit Haber belegen.

Entweder bekommen die Dachboden eine fortlaufende Reihe von Dachlucken, welche tief genug ge-

sezt werden, oder man bringt sogenannte Wellenlucken oder Fledermaußfenster an.

Diese lassen sich sehr gut eindecken, und schicken sich überhaupt auf landwirthschaftliche Gebäude.

Jeder Schüttboden muß mit einem Zug versehen seyn, um das Getreide aufziehen zu können. Ueber Getreidzüge wird in diesem Theile noch eine besondere Abhandlung geliefert werden.

Die Böden, worauf das Getreide liegt, müssen mit hinlänglich starken und überfälzten Brettern belegt werden.

Wenn eine solche Bretterung schwindet, so geht sehr viel Getreid verloren. Man muß daher sehr ausgetrocknete Bretter anwenden, oder wenn man diese nicht haben kann, so müssen die Bretter im zweiten Jahr umgelegt und zusammen getrieben werden. Daher werden die Bretter im ersten Jahre nur angeheftet und nicht fest angenagelt.

Wenn ein Schüttboden über einem Stalle angebracht wird, so muß der Stall nothwendig mit einer sogenannten Schlierdecke versehen werden, das heißt, es werden Ruthen in die Balken eingehauen, zwischen solche gespaltene Hölzer eingespannt, und diese mit Lehm, unter welchen Stroh gemischt wird, umwickelt. Eine solche Schlierdecke hält den Dampf von den Stallungen ab, daß er nicht in den Boden zieht, und das aufgeschüttete Getreid verdirbt. —

Wird bei landwirthschaftlichen Gebäuden das Zweckmäßige und Nützliche beobachtet und eingerichtet, und herrscht dabei überall eine strenge Reinlichkeit, so erhebt sich dadurch das Ganze, und das Schöne befördert sich gleichsam von selbst.

Wird bei der Anlegung neuer Bauwerke auch streng auf Symmetion gesehen, erhalten die Gebäude zweckmäßige Hauptgesimse, welche ohnehin nützlich sind, so kann eine solche Anlage schön genennt werden.

Dazu tragen dann die Gärten, die Baumpflanzen u. s. w. sehr viel bei, und über eine solche ländliche Partie, wird sich eine gewisse Anmuth verbreiten, welche immer eine Begleiterin der Ordnung und der Reinlichkeit ist.

Der denkende Baumeister wird jedem Gegenstand, den er behandelt, eine gefällige Form zu geben wissen, er wird Mannigfaltigkeit und Abwechslung hervorbringen, ohne daß er einen größern Aufwand macht, als die nöthigen Bauwerke an sich erfordern.

Würden sich wissenschaftlich gebildete Baumeister der Verschönerung der Dörfer annehmen, würde auf dem Lande nur nach durchdachten Planen gebaut, so würden sich unsere Dörfer bald anmuthig gestalten, und mit der größtmöglichsten Nützlichkeit, Zweckmäßigkeit und Ordnung, auch wahre Schönheit vereinigen. —

Dieß ist eine kurze Skizze von der Verschönerung eines Landes im Innen durch rationelle Landwirth-

schaft und diese kann nach meiner vollkommensten Ueberzeugung aus einer Agrikulturschule hervorgehen.

II. Verschönerungen im Aeußern.

Unter äußerer Verschönerung verstehe ich jede nützliche Verbesserung, welche in Flurmarkungen an Aeckern, Wiesen, Feldern, Waldungen u. s. w. unternommen werden, in so ferne sie die Agrikultur hervorzubringen vermag.

Daher ist hier die Rede noch nicht von solchen Verbesserungen und Verschönerungen, welche durch Gartenkunst und Architektur entstehen. Von diesen wird weiter unten das Geeignete vorgetragen werden.

Zwar habe ich bei den Verschönerungen im Innern der Gebäude gedacht, aber immer nur in so ferne sie der Oekonom dem Baumeister zur Ausführung angibt.

Jede angebaute, fruchtreiche Gegend ist an sich schon schön und reizend. Jede unangeflanzte Oedschaft, jede Heide hat immer ein trauriges Ansehen.

Hier ist nicht die Rede von malerischen Partien, von rauhen Felsen, welche ohne angebaut zu seyn, ein wild schönes Bild geben, sondern von Ländereien, die Menschen bewohnen, und zu ihrer Erhaltung anbauen und pflanzen. Diese werden durch Fleiß gehoben und veredelt, der dürftige Boden wird reich, und die selbst wuchernde Distel verdrängt.

Aehrenreiche Felder, blühende, ausgebreitete Wie-

sen, fruchttragende Bäume, machen auf den fühlenden Beobachter einen angenehmen, wohlthätigen Eindruck.

Der Fleiß der Menschen, das Streben nach dem Bessern und Schönern wird überall mit Wohlgefallen bemerkt, und ein reges Leben erweckt immer zur Heiterkeit.

Indem der rationelle Landwirth den Ertrag seiner Felder auf's höchste und mannigfaltigste steigert, verschönert er dadurch die Landschaft noch mehr.

Der gute Landwirth läßt keine Erdfläche unbenutzt, er sucht jede nach Möglichkeit zu verbessern und zu veredeln.

Es wird selten eine Flurmarkung in unserer Gegend geben, in welcher nicht eine Menge unbenütztes Land liegt. Diese sind, abhängige und unebene schmale Streifen, welche oft eine große Fläche einnehmen.

In Gegenden, wo die Agrikultur auf einer höhern Stuffe steht, werden diese Abhäge umgearbeitet und angebaut.

Da dergleichen Strecken, welche zwischen den übrigen Felder liegen, nicht einmal mit Vieh beweidet werden können, so liegen sie im eigentlichen Verstande unbenützt, und mitten in kultivirten Felder befinden sich traurige Oedschaften.

Ich behaupte, daß wenn der Landmann erst die Wichtigkeit seiner Felder kennt, wenn er weiß, was er von denselben, und durch dieselben gewinnen und hervorbringen kann, wenn er überzeugt ist, daß seine

Mühe und sein Fleiß bezahlt wird, so werden wir wenig unbenützte Stellen in unsern Flurmarkungen finden.

Mancher herabgekommene Landmann hat gegenwärtig, bei seinem kärglich ernährten Viehstand kaum so viel Dünger, als er auf seine bereits kultivirten und gerichteten Felder braucht. Wie soll er daher an eine Vermehrung der Felder denken, da er die nicht gehörig pflegen kann, welche er schon hat.

Aus dieser Ursache hält es auch meiner Meinung nach so schwer die Brach aufzuheben, und eine andere Bewirthschaftung der Felder einzuführen.

In Gegenden, wo man den Boden zu schätzen weiß, wie z. B. im Ries sind alle Raine zwischen den Aeckern abgeschafft. Wie viel Ackerland nehmen die Raine bei uns ein. — Sie sind oft von beträchtlicher Breite und dann dienen sie den Mäusen zu einer bequemen Wohnung. —

Es ist eine kahle Ausrede, wenn angegeben wird, daß dergleichen Raine zur Vormarkung der Acker unumgänglich nothwendig sind. Andere Gegenden belehren uns, daß Stein und Pfähle eine sichere Markung geben. —

Oft sieht man mitten in unsern Feldern Hecken und unnützes Gesträuche, welches sich um so weiter ausbreitet, da es unter keiner Pflege steht.

Dergleichen unnütze Hecken nehmen große Flächen ein, und dann ist nicht nur der Boden, worauf sie stehen, verlohren, sondern hinter solchen häuft

sich auch im Winter der Schnee, und eine weit größere Strecke Boden wird durch sie verdorben.

Es ist oft unbegreiflich, warum solche Wildnisse geduldet und nicht ausgerottet werden. Die Arbeit, welche darauf verwendet werden muß, ist oft kaum in Anschlag zu bringen.

Ferner sieht man oft breite und beträchtlich lange Strecken, welche blos zu Fahrwegen dienen. Wäre ein schmaler Streif als Weg gerichtet, so könnte die ganze übrige Fläche der Agrikultur zugewendet werden.

Ich habe eben erinnert, daß in vielen Gegenden der Landmann nicht so viel Mist erzeugt, als er zur Begeilung seines Feldes nöthig hat. Derselbe Fall könnte aber auch in andern Ländern seyn, wenn man sich nicht auch auf eine andere Art zu helfen wüßte.

Ein mächtiger Hebel zur Emporbringung der Landwirthschaft sind gut eingerichtete Schäfereien. —

Bei uns werden verhältnißmäßig sehr wenig Schafe gehalten, und diese werden noch lange nicht so gepflegt, wie es seyn sollte.

Der Landmann fühlt, daß seine Felder nur durch Schafe gedüngt werden können, und daher läßt er auswärtige Schafe auf seine Felder treiben. —

Dadurch aber hat der Landmann nur halben Gewinn, und warum will er sich nicht den ganzen zuwenden? —

Und welcher Nachtheil erwächst dadurch den inländischen Fabriken? —

Die Wolle der im Lande genährten Schafe wird in's Ausland getragen, und unsern Fabriken entzogen. —

Gewiß! es ist hohe Zeit, den Landmann auf seinen Vortheil aufmerksam zu machen, ihn zu belehren und zu unterrichten.

Selbst der Staatshaushalt fordert laut auf, Hand an's Werk zu legen, so lange es noch Zeit ist.

Die bereits kultivirten Felder sind, wie man sich leicht überzeugen kann, noch nicht so gerichtet und zum höchsten Ertrag vorbereitet, wie es seyn sollte. Ich übergehe hier noch die Aufhebung der Brach, die Einführung einer bessern Bewirthschaftung durch Wechselwirthschaft u. s. w., und sage nur, daß man oft Aecker antrift, in welchen auf großen Flächen das Wasser stehen bleibt, indem die Wasserfurchen, und nöthigen Falls auch Gräben nicht gehörig gezogen sind. —

Wie viele Hilfsmittel gibt es dergleichen nassen Aecker, z. B. durch sogenannte Sikerdohle, durch Versenkgruben u. s w. zu verbessern.

Dergleichen Vorrichtungen aber sind mit Mühe und Arbeit verbunden, und daher unterbleiben sie bei uns großentheils.

Bei einer gehörigen Eintheilung der Arbeiten aber wird der Landmann immer noch so viele Zeit übrig behalten, um auf solche Urbarmachung unebener Flächen, durch Ausrottung breiter und unnützer Hecken, und durch Trockenlegung versäuerter Aecker ver-

wenden zu können. Alle diese Mühe wird ja in Zukunft reichlich belohnt.

In vielen Ortschaften unserer Gegend trift man aber auch noch sehr viele unnöthige Viehweiden an, welche zu einem bessern Zwecke verwendet werden könnten.

Ich kenne Ortschaften, welche ihre Weideplätze oft über $1\frac{1}{2}$ Stunde vom Orte entfernt haben.

Was tragen nun solche Weiden ein? Sind sie nicht vielmehr dem Vieh äußerst nachtheilig. Gewöhnlich haben Ortschaften, welche so entfernte Weideplätze haben, eine erbärmliche Viehviehrace, und so lange eine solche Weide besteht, ist auch an keine Veredlung zu denken? —

Aber auch Weideplätze können als solche kultivirt und zu einem höhern Ertrag gebracht werden. Versumpfte Weiden sind auf alle Fälle nachtheilig, und wo sich solche befinden, sollten ganze Gemeinden zusammen stehen, um sie zu verbessern.

Praktische Landwirthe sind der Ueberzeugung, daß es schädlich ist, wenn alle Weideplätze im Allgemeinen aufgehoben werden.

Stallfütterung ist unstreitig zu empfehlen; aber zur Viehzucht sind gewisse Tummelplätze nothwendig, damit kräftiges starkes Vieh gezogen werden kann. Bewegung muß das junge haben, und die Kräfte desselben entwickeln sich nur im Naturstande, und nicht in dem Stalle, und wenn er auch noch so heiter und reinlich wäre.

Was macht das Vieh der Gebirgsländer, welche

treffliche Weide haben so kräftig, stark und groß? — Ihre gesunden Viehweiden.

Wollten wir allgemeine Stallfütterung einführen, so müßten doch jene Gegenden mit ihren Weiden die Plätze seyn, welche uns Zugvieh liefern.

Bleiben nun bei uns, der nützlichen und einträglichen Viehzucht wegen, einige Weideplätze liegen, so müssen diese nicht versumpfte, sondern trockne, gesunde, kultivirte Strecken seyn.

Daher würden ausgedehnte, von aller Wart, Pflege und Sorgfalt der Menschen entblöste, und nicht gerichtete Viehweiden verschwinden, und diese sich in heitere Auen verwandeln.

Die Verschönerung des Landes würde durch die Kultur der Weiden gewinnen, denn auch solchen Plätzen sollte man es ansehen, daß sie einen bestimmten Werth und großen Nutzen haben.

Den wenigsten landwirthschaftlichen Ertrag liefern versumpfte Strecken und saure Wiesen. —

Eine nasse saure Wiese, gibt nicht nur wenig Heu und Omet, sondern auch sehr schlechtes. Wenigstens eignet sich solches nicht zur Fütterung für das Rindvieh. —

Zur Verbesserung solcher Wiesen können folgende Mittel mit Nutzen und Sicherheit angewendet werden.

1) Abzugs- und Entwässerungs-Gräben,

2) Dämme, welche zu Abhaltung des Wassers bei allgemeiner Ueberschwemmung angelegt werden.

3) Eine zweckmäßigere Art zu düngen.

Außer diesen gibt es noch einige selten vorkommende Mittel, welche ich weiter unten berühren werde.

Je größer und ausgedehnter eine solche versumpfte Strecke ist, desto mehr Fleiß, Mühe und Kunst muß der Landmann aufbieten, um sie zu entwässern, trocken zu legen und fruchtbar zu machen.

Er wird Gräben ziehen, Schleußen und Schützen anlegen, Dämme gegen Hochwasser aufwerfen, und selbst zur Hebung des Wassers und zur Fortschaffung desselben Maschinen anwenden.

In manchen Fällen werden die Dämme, welche dem austretenden Wasser, der Flüsse Grenzen setzen sollen, mit Schleußen versehen werden müssen, um nach vorübergegangenen Ueberschwemmungen, das sich hinter den Dämmen sammelnde Wasser ablassen zu können.

Solche Vorrichtungen müssen nur bei sehr weit ausgedehnten Moosgründen in Anwendung kommen, und diese können nicht ohne hydrotechnische Kenntnisse ausgeführt werden. Dergleichen wichtige Anlagen müssen einem geschickten und erfahrnen Architekten anvertraut werden, und dieser leitet dann auch die dabei vorkommen Arbeiten. Indessen muß von Seiten des Oekonomen die Anleitung dazu gemacht werden.

Wenn von der Entwässerung großer Sumpfstre-

cken und von einer zweckmäßigen Kultur derselben die Rede ist, so ist dieses nicht das Werk eines einzelnen Gutsbesitzers, oder einer einzelnen Gemeinde, sondern mehreren zusammen genommen, oder selbst das Werk des Staates.

Solche herzustellen gehört nicht zum Wirkungs-Kreis des Oekonomen und des gewöhnlichen Landmannes; aber er soll von der Nützlichkeit dieser Unternehmungen überzeugt werden, um desto williger nach Verhältniß und Vermögen mitzuwirken.

Wenn wir auch nicht so große Unternehmungen im Auge haben wollen, so finden sich doch noch sehr viele einzelne versumpfte Wiesen und Gründe in Guts-Complexen- und Flurmarkungen vor, welche der Sorgfalt des Landmannes selbst überlassen bleiben müssen.

Hier kann sich der Unternehmungs-Geist desselben hinlänglich bewähren, und mit Beharrlichkeit wird er sehr viel Gutes für sein eigenes Interesse und zur allgemeinen Verschönerung eines Landes beitragen.

Wer mit Aufmerksamkeit beobachtet, wird finden, daß noch viele ausgedehnte Landesstrecken auf diese Art zu gewinnen, zu verbessern und zu verschönern sind.

Der Boden tiefliegender Gründe besteht großentheils aus verwesten Pflanzen, und aus Erdarten, welche von dem höher gelegenen Land durch Regengüsse dahin geführt worden sind.

Großentheils besteht demnach diese Erdart aus Humus, welcher, wenn er entwässert und mithin ent-

säuert wird, ein sehr fruchtbares Land gibt. Nun hat der Oekonom zu untersuchen, welche Unterlage diese Erdschichte hat, und darnach hat er seine weitere Maßregeln zu treffen. — Gewöhnlich liegt entweder Kies, Thon, oder Torf unter der ersten Schichte.

Indessen mag die Unterlage seyn, welche sie wolle, so hat der Oekonom zunächst dahin zu sehen, daß Gräben gezogen werden, damit das stehende Wasser abziehen kann, wodurch der Grund entwässert und trocken gemacht wird.

Sehr selten wird eine solche Entwässerung unmöglich, und es kommt nur darauf an, daß man dazu richtige Maßregeln ergreift.

Sollte aber durch zuziehende Entwässerungs-Gräben eine Trockenlegung des Grundes nicht möglich werden, so ist die Kultur vielen Schwierigkeiten unterworfen.

Wenn einmal einer versumpften Gegend künstliche Hilfe verschafft worden ist, so müssen die Abzugsgräben unterhalten werden; im Unterlassungsfalle aber geht die Kultur wieder zurück.

Bei manchem tief liegenden Grund ist der Boden nicht hinlänglich fruchtbar. Das heißt, es wächst nur saures Gras und Sumpfpflanzen auf demselben. Vor Jahrhunderten hat er noch weniger Pflanzen hervorbracht, den er lag noch tiefer. — Durch hervorgebrachte und wieder verweste und verfaulte Pflanzen wurde der Boden erhöht, und die obere Erdschichte dicker.

Würde eine solche Fläche Jahrhunderte sich selbst überlassen bleiben, so müßte sie von selbst geschickt werden bessere Grasarten hervorzubringen.

Wenn es nicht möglich wäre Entwässerungs-Gräben anzulegen, welche hinlängliches Gefälle haben, so könnte man obiger Natureinwirkungen künstlich zu Hülfe kommen. —

Erst vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, die von einem thätigen Manne unternommenen Bewirthschaftung einer, etwa sieben Tagwerke haltenden, sehr versumpften Fläche zu sehen, welche auch unter gewissen Umständen Nachahmung im Großen möglich macht und verdient. —

Zuerst muß ich bemerken, daß das Grundstück von dessen Verbesserung hier die Rede ist, in einem, von einem Bache durchstrichenen Thale liegt, welcher durch die verschiedene Krümmungen und Richtungen, bis zum Einfall in einen größern Bach oder Fluß, nicht viel Gefälle hat.

Das Land zu beiden Seiten dieses Baches ist nicht hoch, und bei wenigen Regengüssen stehen alle Niederungen unter Wasser. In nassen Jahren ist der Ertrag der anstoßenden Wiesen äußerst geringe. Eine von den Niederungen ist die oben angebene von sieben Tagwerken.

Es ist nicht in Abrede zu stellen, daß durch ein allgemeines Eingreifen und gemeinschaftliches Wirken, mehrerer angrenzenden Gemeinden, welche alle gleiches Interesse dabei hätten, der ganze Grund, und viele hundert Tagwerke Wiesen verbessert werden könnten. —

Aber wer ist im Stande den schlummernden Gemeingeist zum Guten zu wecken? — Wer ist von dem allgemeinen Nutzen, welcher daraus erwächst, ergriffen genug; wem erlauben es Zeit und andere Berufsgeschäfte, sich der guten Sache mit Kraft und Liebe anzunehmen?

Was kann bei solcher Gelegenheit eine Volksagrikultur-Schule in ihren Umgebungen zum allgemeinen Wohl beitragen? — Ihr liegt es ob Fehler zu heben, welche der Agrikultur im Allgemeinen nachtheilig sind. —

Es stand nicht in der Macht des Besitzers, der oben angeführten sieben Tagwerke, eine Anregung zur Verbesserung des ganzen Grundes, wovon seine Besitzungen nur ein sehr kleiner Theil ist zu geben, und er dachte auf eine Verbesserung des kleinen Eigenthums. —

Er bemerkte, daß ein kleiner Theil seiner Besitzungen, welche eine nur geringe Erhöhung gegen die übrige Fläche hätte, weit mehr und bessern Ertrag gewährte, als die versumpfigte Strecke.

Um einen gewissen Theil des Landes erhöhen zu können, hob er einen andern aus, und den ausgehobenen Theil benutzt er nun als Fischwasser.

Dabei trat der glückliche Umstand ein, daß über 4 Fuß tief eine Erdschichte gefunden wurde, welche nach und nach aus verfaulten und verweseten Pflanzen entstanden ist. Durch diese Erde konnten sehr fruchtbare Erhöhungen gebildet werden, worauf der

Besitzer eine große Menge Gras als treffliches Viehfutter und verschiedene Gartengewächse in Menge hervorbringt.

Daß dieser hervorgebrachte Boden sehr lange Zeit ohne düngen bestehen kann, und daß er sich nach und nach von selbst verbessert, wird jeder einsehen, welcher die Beschaffenheit eines tragbaren Bodens kennt.

Die zur Erzeugung vegetabilischer Gewächse aufgeworfene Erdschichte erhebt sich $1\frac{1}{2}$ Fuß über die höchste Wasserfläche, und somit ist sie zur Hervorbringung der Pflanzen tauglich. —

Nun wird von den sieben Tagwerken ein doppelter Ertrag erzielt, nämlich es wurde Land gewonnen, um Gras und Getreide bauen zu können, und in den 3 bis 4 Fuß ausgehobenen Vertiefungen, welche mit Wasser angefüllt sind, werden Fische gezogen.

Ehe die Kultur dieses Moosgrundes vorgenommen worden ist, war der Ertrag einige Centner saures Heu und Omet, nun aber gewährt derselbe eine hinlängliche Manns-Nahrung.

Die ganze Fläche ist mit Kanälen durchschnittten, und als sich der Besitzer davon überzeugt hielte, daß seine Arbeit nicht vergeblich angewendet ist, sondern, daß sie ihm einträglich seyn wird, so dachte er sogar darauf, eine Verschönerung dabei anzubringen. Da er bei dieser Arbeit sich selbst überlassen war, und keine höhere Leitung hatte, so fiel die Verschönerung auch sonderbar aus.

Der ganze Grund ist nun regulär eingetheilt,

und die dadurch entstandenen Felder hilden bald ablange Vierecke, bald Dreiecke mit Ausschweifungen, Schnörkeln und Abrundungen. Das Ganze sieht aus, wie ein in altfranzösischer Manier angelegter Garten, in dem breiten Gänge mit Wasser angefüllt sind.

Diese angebrachte Regularität verursachte viele Arbeit, aber sie wurde mit Beharrlichkeit ausgeführt, weil der Besitzer glaubte, auch der Schönheit ein Opfer bringen zu müssen.

Die hier im Kleinen vorgenommene, wohlgelungene Kultur, könnte auch im Großen mit vielem Erfolge angewendet werden. Hätte man, z. B. eine große, ausgedehnte, versumpfte Fläche, aus welcher auf keine Weise, wegen Mangel an hinlänglichem Gefälle, Abzugsgräben gezogen werden können, so bleibe kein anderes Mittel übrig, als eine solche Kultur anzuwenden.

So hat z. B. ein gründlicher Oekonom über die Urbarmachung des Lechfeldes oder des Lechmooses, folgende Eintheilung vorgeschlagen.

Ein Theil der großen Fläche, welcher Abzugsgräben gegeben werden kann, sollte in Aecker und Wiesen umgeschaffen werden.

Wo keine Abzugsgräben möglich sind, sollte ein Theil des Bodens ausgehoben, und mit diesem, so weit er hinreichend ist, Wiesen geschaffen werden. Die ausgehobene Fläche würde als Fischwasser benutzt.

Ferner kommen in dieser Moosfläche Stellen vor,

welche sich beinahe, aber fürs Erste, doch nicht vollkommen trocken legen lassen. Diese Flächen sollten mit Bäumen bepflanzt werden, welche einen nassen Boden fordern.

Auf diese Art könnte eine Landstrecke von einigen Quadratmeilen, der Agrikultur zugewendet und zu einem hohen Ertrag gebracht werden.

Auch finden sich in unserer Gegend viele versumpfte Gründe, welche unter der obern Erdschichte eine starke Unterlage von Torf haben. Diese verdienen eine gründliche Untersuchung, und sie sollten besser als bisher benutzt werden. Torfstechereien könnten den Besitzern solcher schlecht benutzt liegenden Gründe großen Nutzen bringen, und auch daraus würde die Agrikultur manchen Zufluß und Vortheil erhalten. —

Eine versumpfte Gegend verwandelt sich auf diese Art unter den Händen eines kenntnißreichen Landwirths in futterreiche Wiesen und tragbare Felder, oder es werden unbezwingliche Stellen in nutzbare Fischweiher umgeschaffen und wieder andere, deren feuchter Boden nie ganz ausgetrocknet werden kann, bepflanzt man mit Erlen und Weiden, wodurch sie nicht nur einen Ertrag gewähren, sondern auch zur Verschönerung des Landes beitragen.

Dergleichen Baumgruppen und Wäldchen können die schönsten Partien in eine Landschaft geben, und wie schön ist der Wasserspiegel eines Teiches, dessen Ufer mit Erlen und Weiden eingefaßt sind. —

In-

Indessen muß der ökonomische Nutzen immer am meisten berücksichtiget werden. Solche Weiher, welche man in nutzbare Wiesen umwandeln kann, sollen trocken gelegt, und das Land der Agrikultur zugewendet werden. Dadurch werden viele hundert Tagwerk Wiesen, viele hundert Morgen Ackerland gewonnen. —

Ist aber ein Weiher als Wasserbehältniß, als ein sogenannter Mühlschutz unentbehrlich, so muß solcher nothwendig gepflegt und unterhalten werden. Dann wird man wohl thun die Ufer und Dämme desselben mit Erlen, Weiden und andern Laubholz zu verwahren und zu schmücken.

Dadurch entsteht gewöhnlich eine malerische Partie und ein sanfter Ruhepunkt für's Auge.

Dergleichen Punkte soll man zur Verschönerung einer Landschaft benutzen und auswählen, denn gerade bei solchen Gelegenheiten kann man Geschmack in der Anordnung zeigen. —

Ich habe aus Erfahrung, wie viel eine sonst einfache, keine Abwechslung gewährende, mit keinem Ruhepunkte für's Auge versehene Gegend, durch die Anlegung einer Mühle, durch den mit Laubholz bepflanzten Mühlschutz, dessen sanfter Wasserspiegel durch das frische Grün der Bäume glänzt, gewinnen kann. Dabei muß das Mühlgebäude mit Geschmack geordnet und aufgeführt werden, und in seinem eigenthümlichen, ländlichen Styl einen ästhetischen Werth haben. Die ganze Gegend gewinnt dadurch an Mannigfaltigkeit, Anmuth und Interesse. —

Solche Bauwerke legt der Oekonom des Nutzens

wegen an; aber in ästhetischer Hinsicht muß ihm der Architekt und der Gartenkünstler zu Hilfe kommen, ohne deßhalb einen größern Aufwand zu verursachen. Hierüber wird weiter unten, wenn von dem Einfluß der Architektur und Gartenkunst die Rede seyn wird, mehr vorkommen. —

Flüsse und Bäche, welche an sich eine Landschaft verschönern, und ihr Mannigfaltigkeit verschaffen, dienen zum Betrieb, der in jeder Landwirthschaft nöthigen Mahl- Säge- und Oehlmühlen, zuweilen aber auch zu Futterschneid-Maschinen u. s. w. —

Das Beet und die Ufer der Flüsse und Bäche müssen stets rein gehalten werden. Wird ein Ufer brüchig, so ist es sogleich, ehe sich der Schaden vergrößert, auszubessern.

Das Besetzen der Ufer mit Weiden und Erlen ist sehr geeignet, das Erdreich zusammen zu halten, ohne den Wiesen selbst schädlich zu werden, denn der Graswuchs wird dadurch nicht gehindert, im Gegentheil in trocknen Jahren befördert.

Höchstens konnte man dagegen einwenden, daß durch das fallende Laub das Wasser der Bäche und Flüsse verunreinigt wird. Nur bei sehr langsam fließenden Bächen kann dadurch einiger Nachtheil entstehen, und dieser ist gegen den Nutzen, den eine Uferbeflanzung gewährt, nicht zu achten.

Unläugbar aber wird durch einen sanft sich hinschlängelnden Bach, dessen Ufer mit verschiedenen Baumgattungen besetzt sind, die Anmuth eines Wiesengrun-

des erhöht, und die ganze Landschaft gewinnt an Mannigkeit und Reiz.

An großen floß- und schiffreichen Flüssen werden die Uferbauten, Strohm-Korrektionen u. s. w. auf Kosten des Staats geführt. Wenn man dabey annimmt, daß alle vorkommende Bauwerke nach richtigen hydrotechnischen Grundsätzen geführt werden, so wird man hoffen dürfen, daß unter allen möglichen Fällen die Agrikultur nicht nur vollkommen geschützt, sondern ihr auch jede Fläche zugewendet werde, welche durch zweckmäßige Bauwerke zu gewinnen ist.

In vielen Fällen kann man auch Flüsse und Bäche zum wässern der Wiesen mit sehr vielem Vortheil anwenden.

Zu diesem Behufe müssen Stauschleußen angelegt werden, welche sich durch eine Vorrichtung leicht heben lassen, oder noch besser solche, welche sich von selbst heben, sobald das Wasser durch einen Platzregen anschwillt.

Zu solchen Stau- und Stellschützen habe ich im zweiten Theil dieses Werkes eine besondere Abhandlung geliefert, und das, was ich dort sagte, kann hier Anwendung finden. —

In vielen Gegenden und Ländern bestehen besondere Verordnungen und Rechte, welche beobachtet werden müssen, wenn Wiesen gewässert werden.

So nützlich es auch seyn möchte, aus einem Mühlbache die Wiesen zu wässern, so darf es doch nicht nach Willkühr und Bedürfniß geschehen, um den Mühlbach nicht zu viel Wasser zu entziehen.

Selbst wenn die Mühle und die in der Nähe liegenden Wiesen einem und demselben Besitzer gehören, kann eine unbedingte Willkühr nicht statt finden, und man hat immer das im Auge zu behalten, was am nothwendigsten ist.

Wenn einem Mühlbache durch Wiesenwässerungen nicht zu viel Wasser entzogen werden soll, so hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß alle Gräben, welche Brunnenflüsse dahin führen, rein gehalten werden, damit kein Wasser in den Gräben unnöthiger Weise versiege. Auf diesen Vortheil habe ich schon früher aufmerksam gemacht, und ich wiederhole ihn deßwegen, weil durch das Wässern der Wiesen großer Nutzen erwachsen kann. —

Nichts aber ist Mühlbächen und größern oder keinen Flüssen nachtheiliger, als wenn sich das Bett derselben verschlammt, so daß zur Unzeit eine Ueberschwemmung erfolgen kann. Zur Vorbeugung einer solchen Verschlämmung aber sind die sogenannten Schlammfänge zu empfehlen, von denen ich schon früher, nämlich im zweiten Theile diese Beiträge gehandelt habe. —

Der denkende Oekonom wird sich in der umliegenden Gegend, vorzüglich in der Flurmarkung, wozu er gehört, genaue Kenntnisse zu verschaffen suchen, denn er kann manches finden, was zu seinem Vortheile gereicht.

Seine eigenen Felder gehen ihn zunächst an, und

diese sind ihm das Wichtigste. Er untersucht was an ihnen an der Oberfläche zu verbessern ist, und was sie unter der obern Erdrinde enthalten. —

Die Oberfläche der Aecker und Wiesen, welche den Standort der Pflanzen ausmacht, wird er durch Mischung vortheilhafter Erdarten und durch zweckmäßige Düngung verbessern, und alles zu entfernen suchen, was die Vegetation hindert.

Eine Arrondirung der Felder ist, wie ich schon erinnerte, von sehr wichtigen Folgen.

Mancher einzelne Flurenort ist so zerstückelt, daß sich oft alle Bewohner eines Dorfes in denselben theilen. Dadurch werden oft viele Feldwege nothwendig; aber bei einer zweckmäßigen Arrondirung und vielleicht auch noch unter andern glücklichen Umständen, werden solche entbehrlich.

Durch eine überlegte Zusammenziehung der Wege, kann viel Land gewonnen, und manches einzelne Grundstück geschont werden.

Man trifft oft große von Hohlwegen durchschnittene Flächen an, Erdaufwürfe, hinter welchen sich im Winter Schneeberge anhäufen, die dem angränzenden Ackerland nachtheilig werden.

Diese wird der fleißige Landmann beseitigen und die unbenutzten Plätze in Kultur zu setzen sich bestreben. —

Kleine Waldparzellen mitten in den Fluren sind dem Ackerbau nachtheilig, denn an

den Gränzen derselben werden die Aecker, so weit sie im Schatten stehen, weniger fruchtbar seyn. Die Ausrodung solcher geringfügiger Waldtheile ist zur Beförderung der Agrikultur, wünschenswerth.

Bei einer abhängigen Ackerfläche ist die Art zu pflügen und die Richtung der Fluren nicht gleichgültig. Auch diesem Umstand wird der sorgfältige Oekonom sein Augenmerk zuwenden.

Dorfs- und Flurordnungen sind die Grundlagen einer wohlthätigen Feldpolizei. Jede Flurmarkung verlangt nach ihren Lokalitäten eine eigene Flurordnung, und daher können nur praktische Oekonomen die Materialien dazu liefern.

Es ist hier der Ort nicht, und es würde auch zu weitläufig werden, alles das zu beschreiben, wie und auf welche Weise, und mit welchen Mitteln der Oekonom seine Felder verbessern kann.

Was ich bisher anführte, sind allgemeine Bemerkungen, welche zwar auf die Verbesserungen der Felder, vorzüglich aber auf die Verschönerungen jeder Gegend Bezug haben. Nur in Anregung wollte ich bringen, was der rationelle Oekonom hierzu beitragen kann und soll.

Indem ich immer diesen Gesichtspunkte im Auge behalte, will ich auch kürzlich das berühren, was der Landwirth zu seinem Vortheil unter der obern Erdrinde zu suchen hat. —

Schon in ökonomischer Hinsicht ist es nicht gleichgültig, welche Unterlage die Dammerde, als Stand-

ort der Pflanzen hat, denn auch von dieser hängt die Fruchtbarkeit und die Behandlungsweise jener ab.

Der rationelle Landwirth wird hierauf sein Augenmerk wenden; dann findet er auch noch mindere oder größere Tiefe im Boden:

1) Steine zum Bauen, zum Pflastern, zum Wegmachen, Kalksteine u. s. w.
2) Kies und Sand.
3) Mergel,
4) Lehm, Thon.

In vielen Gegenden werden auch noch andere nutzbare Produkte gefunden, als Schiefer, Torf, Steinkohlen u. s. w.

Alle diese Produkte können zur Erhöhung des Landwirthschafts-Ertrages mittel- oder unmittelbar beitragen.

Wenn der Oekonom auf der einen Seite darauf denken soll, alle entbehrliche Wege abzuschaffen, so soll er auch auf der andern alle mögliche Sorgfalt tragen, daß die unentbehrlichen in einem fahrbaren Stande sind.

Feldwege und Vizinalstraßen müssen immer fahrbar hergestellt seyn, wenn man eine vortheilhafte Meinung von den Bewohnern des Landes haben soll.

Aber wie oft sind dergleichen Wege in ihrer Anlage und Ausführung fehlerhaft, und die nachtheiligen Folgen, welche daraus entstehen, fühlen die ihnen zu nächst gelegenen Bewohner am meisten.

Die Gemeinden haben sich daher mit allem Fleiße

zu bestreben, ihre Feld-, Vizinal- und Dorfswege gut zu unterhalten, denn durch solche schlechte Wege geht Vieh, Geschirr und Wagen zu Grunde. — Wie viel Zeit, welche oft so kostbar ist, wird dadurch versäumt, und wie oft können sie auch ein Unglück veranlassen.

Es ist wahr, der Landmann ist schon sonst sehr beschäftiget, und wenn eine Gemeinde für mehrere Wege in ihre Flurmarkung zu sorgen hat, so wird sie dadurch nicht wenig belästiget.

Erwägt man aber auch, wie nachtheilig schlechte Wege sind, wie viel der Landmann und dessen Anspann leidet, wenn er auf so unfahrbaren Wegen, seine erzeugten Produkte, Getreide und Holz auf den Markt bringen muß, so wird jeder Unbefangene, welcher die Sache aus dem rechten Gesichtspunkte betrachtet, gestehen, daß der Bauer seinen wahren Nutzen verkennt, wenn er sich weigert, die Beschwerden zu übernehmen, die ihm die Herstellung der Vizinal- und Feldwege, und die Unterhalung desselben, verursacht. —

Zur Anlegung einer neuen Strasse gehört einige Geschicklichkeit und Erfahrung, und da diese den meisten Landleuten mangelt, so sind sie nicht zu solchen Arbeiten geneigt. Inzwischen finden sich auch auf dem Lande Personen, welche die Absteckung eines Weges vornehmen können, z. B. Maurer, Pflästerer und dergleichen, und jede Gemeinde, welche Wege zu unterhalten oder herzustellen hat, wird wohl thun, sich dazu einen geschickten Mann zu verschaf-

fen, der die Arbeiten angibt und leitet, denn außerdem wird viel Geld und Material unnöthiger Weise vertragen.

Bei der Anlegung neuer Vizinalwege, ist vorzüglich darauf Rücksicht zu nehmen, daß gute Materialien aufgesucht werden, und daß immer nur die besten in Anwendung kommen.

Nach diesem hat man auf die Absteckung der Wege zu sehen, und diese macht einen Menschen nöthig, welcher mit Setzwage und Richtscheit umzugehen weiß, und eine gerade und gebogene Linie abstecken kann.

Die Eintheilung der Arbeiten und die Anstellung der Arbeiter ist von großer Wichtigkeit. Die erforderlichen Fuhren müssen zu einer solchen Zeit angeordnet werden, wenn der Landmann mit seinem Anspann am wenigsten beschäfftiget ist, denn dadurch kann das ganze Unternehmen sehr erleichtert werden.

Brücken und Durchtäsfe verdienen in Hinsicht ihrer Konstruktion und Richtung berücksichtiget zu werden.

Aus diesem Allem sieht man, daß zur Anlegung eines neuen Vizinalweges Geschicklichkeit und Erfahrung gehöret (*).

(*) Ueber den Vizinal-Straffenbau, welchem bei uns eine größere Aufnahme zu wünschen wäre, habe ich ein eigenes Werkchen geschrieben unter dem Titel: Anleitung zum Vizinal-Straffen-Bau, zum nützlichen Gebrauche für Land- und Herrschafts-Gerichte, Patrimonial-Gerichte, Magistrate, Ortsvorsteher, und Werkleute. Augsburg und Leipzig in der von Jenisch und Stageschen Buchhandlung.

Daher sollen in einer Volksagrikultur-Schule, die Regeln und Grundsätze, so wie die Handgriffe des Wegbaues gelehrt werden. —

Bei einer so ausgedehnten Musterwirthschaft wird es ohne Zweifel auch Feldwege und Vizinalstrassen herzustellen und zu unterhalten geben, und daher können die Zöglinge auch hierin praktisch unterrichtet werden, welcher Unterricht der zweckmäßigste ist. —

Manche Gegend macht die Anlegung guter Wege leicht, weil sie von der Natur besonders dazu begünstiget ist, und sich Stein, oder Kies in der Nähe finden; in einer andern dagegen hat man mit unendlich vielen Schwierigkeiten zu kämpfen.

Ein fetter, schwerer, lehmichter Boden ist der schlechteste zum Wegbau, und es erfordert viele Kosten, Zeit und Arbeit hier eine gute, oder nur nothdürftig fahrbare Strasse herzustellen.

Das nämliche gilt auch von sumpfigen Gründen, in welchen eigentliche Dämme aufgeworfen werden müssen, um einen haltbaren Weg darauf herstellen zu können.

Muß man dann noch die Materialien, welche man nöthig hat, von entfernten Orten herbeischaffen, so wird ein solcher Bau um so schwieriger und kostbarer.

Eine solche Arbeit kann nicht auf einmal, sondern nur theilweise ausgeführt werden, und es ist dabei nöthig, nach richtigen Grundsätzen und nach einem si-

chern Plan zu arbeiten, und denselben mit Ausdauer und Beharrlichkeit zu verfolgen.

So groß die Kosten und Arbeiten, welche auf die Verbesserung und Herstellung der Vizinalstrasse verwendet werden müssen, so groß ist der Gewinn, den sie gewähren, denn nur durch gute Wege kann der Verkehr im Innern eines Landes belebt werden: Mit welchen Müheseligkeiten hat manche Gegend zu kämpfen, welche keine Hauptstrasse hat, und zu welcher man nur auf schlechten Wegen von entfernten Dorfschaften kommen kann? Es ist ein trauriger Anblick Menschen und Vieh sich so jämmerlich plagen und abmartern zu sehen.

Man weiß aber auch aus Erfahrung, daß es möglich seyn kann, alle Verbindungs-Wege einer Gegend fahrbar herzustellen, und daher sollte man es an Ermunterungen und an sonstigen geeigneten Maßregeln dazu nicht fehlen lassen.

Es gibt Länder, welche vorzüglich gute Wege und Strassen haben, und diesen wollen wir zu unserm eigenen Nutzen nachahmen.

Zur Verschönerung einer Gegend sollten alle Strassen und selbst Feld- und Vizinalwege mit Bäumen besetzt werden.

Liegen die Strassen und Wege auf fruchtbarem Boden, so sollen auch fruchttragende Bäume angepflanzt werden. In nassen Strecken kann man Pappeln und andere Weidengattungen setzen, denn auch

diese sind nicht ohne Nutzen und gerade in sumpfigen Gegenden, wo sie vorzüglich fortkommen, können sie gute Dienste leisten. Dergleichen Bäume geben Faschinen und auch Brennholz.

Ich kenne Gemeinden, welche blos durch Weidenpflanzungen an Feld- und Vizinalwegen, jährlich so viel Einnahme haben, daß sie damit ihre Brücken, Durchlässe und Wege damit erhalten können.

Wenn sich eine Gemeinde auf solche Weise hilft, und solche Einrichtungen macht, so wird ihr die Bürde des Wegmachens gewiß sehr erleichtert? Und warum soll eine so nützliche Sache nicht nachgeahmt werden? —

Ich weiß wohl, daß gegen das Anpflanzen fruchtbarer Bäume an Strassen und Wege viele Einwendungen gemacht werden; allein wenn man sie genauer untersucht, wird man sie ungegründet finden, und selbst die Erfahrung widerlegt sie. —

In unserer Gegend, auf unserm Boden kommen keine Obstbäume fort, sagt gewöhnlich der Landmann, ohne jemals einen ernsthaften Versuche damit gemacht zu haben.

Man läßt keine Bäume bei uns aufkommen, sie werden an den Strassen und Wegen von Menschen und Vieh beschädiget und ruinirt, hört man einwenden.

Wahr ist es, das häßliche Laster der Baumschänderei, wird in unserer Gegend noch sehr häufig begangen, und schon manches hoffnungsvolle Bäumchen wurde von bösen und muthwilligen Menschen zu Grunde gerichtet.

Indessen habe ich aber schon bemerket, daß wenn eine Baumpflanzung von einer Gemeinde mit Ernst betrieben, und die gehörige Achtsamkeit und Aufmerksamkeit darauf gewendet wird, sich Bosheit und Muthwillen nach und nach entfernen.

Gewöhnlich ist es unsern Bauern kein rechter Ernst mit ihren Baumpflanzungen an ihren Wegen, denn meistens werden sie dazu beredet, und haben dabei nicht die Ueberzeugung, daß das Unternehmen gelingen werde.

Es ist traurig, wenn man junge Alleen an den Wegen, von allen Baumgattungen, von allen Sorten, wie man sie zusammen rafft sieht. Dergleichen an sich schon schwache und schlechte Bäumchen stehen dann an schwachen Pfählen, und bleiben sich gewöhnlich selbst überlassen, ohne weitere Wart und Pflege.

Die meisten davon stehen schon im ersten Jahre ab, und ist es dann ein Wunder, wenn man solche Pflanzungen nicht achtet und schont?

Wenn man mit der Obstkultur solche Versuche anstellt, so ist an kein Emporbringen derselben zu denken, und der Landmann wird dadurch noch mehr in dem Wahn bestärkt, daß es nicht möglich ist, die Baumzucht in unserer Gegend zu heben.

An guten Baumschulen fehlt es bei uns, und diesem Uebel könnte eine Agrikulturschule und eine Musterwirthschaft am zweckmäßigsten abhelfen.

In unserer Gegend kann man häufig die Bemerkung machen, daß die von den Chausseegräben aus-

worfenen Erde von vielen Jahren her liegen bleibt. Dadurch entstehen zu beiden Seiten der Strasse, über den Chausseegräben unregelmäßige Dämme, welche oft selbst der Strasse, so wie den angrenzenden Feldern nachtheilig sind. —

Es ist unbegreiflich, warum diese Erde nicht benutzt, und auf Aecker und Wiesen gefahren wird. Sogar auf solchen Grundstücken bleiben solche Erdwälle unbenutzt liegen, welche Vertiefungen haben, und in welche die Erde nur geworfen werden darf. —

Wird nun der Entschluß gefaßt, eine Chaussee mit Bäumen zu bepflanzen, so werden diese auf die Erddämme gesetzt. Da diese aber, wie gesagt, irregulär sind, so steht der eine Baum hoch, der andere tief, und wenigstens geht daraus so viel hervor, daß im Ganzen keine Ordnung beobachtet wird. —

Wie viele schöne und nützliche Alleen findet man in andern Gegenden; wie z. B. in Franken und im Würtembergischen, und wie zuträglich sind sie für den Landmann? Auch bei uns findet man einzelne Baumpflanzungen, welche uns hinlänglich überzeugen könne, daß auch hier Bäume fortkommen, sobald sie richtig behandelt und gepflanzt werden.

Einige mißlungene Versuche, welche wahrscheinlich einer falschen Behandlung wegen, kein glückliches Resultat liefern konnten, schrecken uns nicht ab. Man forsche vielmehr den Ursachen des Mißlingens nach, und vermeide dann die dabei begangene Fehler, und am Ende wird das Bemühen durch einen glücklichen Erfolg gekrönet werden. —

Wie vortheilhaft ist es, wenn der Landmann seine Gärten mit fruchtbaren Bäumen besetzt, wie nützlich ist es ihm, wie schön und angenehm zugleich.

In der Nähe von Dörfern und Städten können Baumreihen zu Spatziergängen angepflanzt werden, so wie überhaupt an allen Strassen und Wege, welche die gehörige Breite haben.

Auf freie Plätze in Dörfern, wenn sie die dazu erforderliche Größe haben, können durch geschmackvolle Baumanlagen verschönert werden. Ueber diesen Gegenstand soll weiter unten mehr vorkommen, wenn von öffentlichen Plätzen die Rede seyn wird. —

Dieß ist eine kurze Skizze von den äußern Verschönerungen der Dörfer und Fluren, welche durch eine veredelte Landwirthschaft hervorgeht.

Man wird dabei immer finden, daß sich das Nützliche mit dem Angenehmen verbinden läßt, und daß eines ohne das andere nicht bestehen mag. Daher hat das Bestreben, Dörfer und Fluren zu verschönern, keineswegs eine luxiriöse Tendenz; es ist nicht blos ein Spielwerk für's Auge, sondern der wahre Nutzen für den Staat, wie für den Landmann ist dabei unverkennbar. —

Ferner ergibt sich aus dieser Darstellung ohne Zweifel, daß die rationelle Landwirthschaft einen großen Antheil an der Verschönerung eines Landes hat, und daß durch sie herrliche Schöpfungen entstehen können.

Wie anziehend ist eine Landschaft, wo reife Kornfelde und fruchtbares Ackerland im Schmucke der

Blüthen nützlicher Pflanzen und Kräuter, mit dem frischen Grün und den mannigfaltigen Farben des Wiesgrundes abwechseln, durch den sich ein sanfter von Erlen und Weiden begrenzter Bach schlängelnd hinwindet; wo gebahnte, mit fruchtbaren Bäumen besetzte Wege die weite Fläche aufziehen; wo ausniedlich angelegten und mit Fleiß gepflegten Gärten freundliche Wohnungen hervorblicken, und um das lachende Bild zu heben, streben im Vorgrunde einzelne Gruppen breitästiger Linden malerisch empor.

Wo die Landwirthschaft blüht ist Nahrung und Wohlstand; zu diesem gesellt sich Lebenslust und Frohsinn, und unter ihrer Pflege schmückt sich die Erde. — Die Landwirthschaft verdient daher die höchste Würdigung und Anerkennung dessen was sie uns zu leisten und zu schaffen vermag.

Alle Anstrengung hat den Zweck, daß ihr Werth endlich erkannt werde, und jede nützliche Unternehmnng erwecket gerechte Würdigung.

Der Nutzen, den eine Volksagrikultur-Schule stiftet, kann zwar nicht unerkannt bleiben; aber Lehrern und Zöglingen wird es ein besonderer Sporn zur Thätigkeit seyn, sie werden sich geehrt fühlen, wenn die Lehranstalt, so wie die ganze Agrikultur, eine höhere Leitung genießt, und wenn von dieser die hervorgehenden Resultate besonders gewürdiget werden.

Unsere

Unsere Kunstausstellungen beweisen, daß Anerkennung des Werthes guter und gelungener Arbeiten, zur Hervorbringung neuer und vollkommenerer Produkte aneifern. —

Auf diese Art könnte auch dem Landmanne mehr Muth und Eifer zu seinen Bemühungen, mehr Ausdauer und Beharrlichkeit, mehr Thätigkeit zu neuen Versuchen mitgetheilt werden.

Man hat aber nicht nur einzelne Erzeugnisse des Landmanns zu beachten, und zu begünstigen, sondern es muß die ganze Haushaltung einer Landschaft geprüft und gewürdiget werden. —

Bei einer Landwirthschaft steht alles miteinander, die Produktion der Felder, der Viehstand u. s. w. in engster Verbindung, eines wird durch das andere unterstützt, und keines soll auf Kosten des andern hervorgehoben werden.

Die Begünstigung eines einzelnen Theils könnte die Gesammtwirkung stöhren und dem Ganzen nachtheilig werden.

Der Erfolg einer nach rationellen Grundsätzen behandelten Landwirthschaft wird auch für den Staat erfreulich und gewiß von unverkennbarem Nutzen seyn.

Man kann mit Bestimmtheit voraus sagen, daß wenn in der Bewirthschaftung der Felder überhaupt nach richtigen Grundsätzen verfahren wird, wenn der Viehstand auf alle mögliche Weise gehoben ist, wenn Aecker und Wiesen vollkommen gut gedüngt werden können, so kann man ein Drittel der ganzen kul-

tivirten Fläche des Ackerlandes mit Handelskräutern, als mit Oelpflanzen, Hopfen, Tabaks, Flachs u. s. w. besäen, und die andern beiden Drittel, welche mit Korn, Dinkel, Gerste, Haber u. s. w. angebauet werden, müssen eine weit größere Getreidrente geben, als gegenwärtig die ganze Fläche.

Und noch überdieß wird die Rindvieh- und Schafzucht reinen Gewinn abwerfen, und unsern Fabriken, welche Wollen verarbeiten, noch großen Vortheil verschaffen. —

Welchen Einfluß eine so erhöhte Agrikultur auf die Bevölkerung eines Landes haben müsse, kann man sich leicht vorstellen, und wer berechnet überhaupt den Gewinn, welchen der Staat davon hat.

Bei diesen unendlich großen und wichtigen Vortheilen, welche dem ganzen Lande und allen Bewohnern desselben zuwachsen, ist die Verschönerung der Fluren und Dörfer eine bloße Zugabe, die von selbst hervortritt; aber sie ist eine erfreuliche und in mancher Hinsicht, eine beglückende Zugabe.

Daß aber dieses nicht sogleich, sondern erst nach vollendeter Einrichtung zu erwarten seye, versteht sich von selbst.

Es muß erst durch eine vortheilhafte Eintheilung der Felder und Wiesen, mehr Futter und Futterkräuter gebaut, und damit der Viehstand verbessert und vermehrt werden. Durch diesen Viehstand wird mehr und besserer Dünger als bisher erzeugt, und damit kann man dann die Produktions-Kraft der Felder höher steigern.

Durch die Vermehrung des Viehstandes, und durch Hervorbringung nützlicher Handelskräuter, wird eine große Geldsumme im Lande erhalten, in Umlauf gesetzt, und großentheils der Agrikultur zugewendet. —

Dadurch muß sich natürlich das gesunkene Vermögen des Grundeigenthums wieder heben, und es wird sich Wohlstand über das Land verbreiten.

Es ist nöthig, daß sich der Staat eines Erwerbszweiges annehme, von dem der Nationalwohlstand abhängt, und welcher auch auf die Bevölkerung des Landes so großen Einfluß hat; denn es ist ausgemacht, daß die Bevölkerung in dem Maaße zunehmen könne, indem die Erzeugnisse des Landes vermehrt und vervielfältiget werden.

Was die wissenschaftliche Landwirthschaft zu der Verschönerung eines Landes überhaupt beitragen kann, haben wir bereits gesehen, und nun wollen wir auch in dieser Hinsicht untersuchen, was die Gartenkunst, welche sich eigentlich und ausschlüßlich mit der Verschönerung des Landes, mit der Hervorhebung interessanter Naturscenen beschäfftige, vermag. —

Gartenkunst.

Wenn sich die höhere Gartenkunst nicht über ein ganzes Land verbreiten kann, so bleiben ihr doch die

nächsten Umgebungen großer und kleiner Städte, manchmal auch einzelner Dörfer und Flecken, und diese sind dann die Plätze, welche durch sie mit Geschmack und Einsicht hervorgehoben werden sollen.

Als vorzügliche Punkte gehören auch hieher die Gärten und Dörfer solcher Besitzer, welche das Land zum Vergnügen besuchen, oder aus Nei ung bewohnen.

Dergleichen Besitzungen sollen sowohl in Hinsicht nützlicher Anlagen, als auch in solchen, welche blos zum Vergnügen geschaffen werden, als Muster dienen, und in jeder Betrachtung sich vortheilhaft auszeichnen.

Wer dem Geräusche der Städte entflieht, um einige glückliche Monate im Schooße der Natur zu leben, oder wer aus Neigung einen Landsitz bewohnt, der hat höhere Bildung und nimmt feine Sitten mit auf das Land. Hier will er Geschmack zeigen, und alle Anlagen sollen mit Einsicht geführt werden.

Daher hat hier, in der freien Natur, die Gartenkunst ihren eigentlichen Wirkungskreis.

Wollen wir der höhern Gartenkunst als Schöpferin schöner Landschaften einige Betrachtungen schenken! —

Die Gartenkunst folgt den Winken der Natur, und ahmt sie in ihren schönsten, hervorstechendsten Partien nach, um bald angenehme, sanfte, bald ernste und schauerliche Empfindungen in der Seele zu wecken.

Jede einzelne Naturscene trägt ihren individuellen Karakter, und spricht das Gemüth an.

Eine weite Aussicht bringt eine andere Wirkung hervor, als die Ansicht auf einen dunkeln Eichenwald, ein sanft ausgedehntes Thal eine andere, als Felsengruppen. Auf hohen Punkten, wird das Gemüth heiter, sanft aber in einer abwechselnden, Ebene gestimmt.

So trägt jede Gegend ihren eigenthümlichen Karakter. —

Solche Scenen zu einer bestimmten Absicht zu benutzen, oder sie nachzuahmen, die Schönheiten der Natur aufzusuchen, und sie unverkrüppelt, ohne Zwang und Steifheit in einem Ganzen darzustellen, dieß ist das Ziel des Gartenkünstlers. —

Wie weit ist daher die heutige Gartenkunst von jener des Mittelalters verschieden, deren ganzes Streben dahin gieng, alles zu regeln und in systematische Steifheit zu zwingen.

Der Boden mußte jede geschnörkelte Form, jede steife Richtung annehmen, und selbst Gesträuche und Bäume wurden gezwungen, ihren natürlichen Wachsthum zu verlassen, und sich nach den widersinnigsten Launen zu fügen. —

Die Gartenkunst kann ihre großen Werke nie ohne Hilfe der Architektur vollenden, weil sie sehr oft mit einander in Berührung kommen.

Eine Anlage, welche sich über Berge und Thäler erstreckt, Wälder und Felder einschließt, Flüsse und Seen in ihr Gebiet zieht, muß nothwendig verschiedene Bauwerke enthalten.

Beide Künstler müssen dann in gleichem Sinne und Geist arbeiten, und einer den andern unterstützen. Eine Naturscene kann durch ein zweckmäßig angebrachtes Bauwerk unendlich erhöht, und derselben erst der eigentliche Karakter gegeben werden. Beide Künstler müssen nach einem Ziele streben, nämlich den bestmöglichsten Effekt hervorzubringen.

In einer großen Anlage darf nur Ein Geschmack herrschend seyn, und alle die mannigfaltigen Gegenstände müssen sich zu einem Ganzen verschmelzen, unbeschadet des besondern Karakters jeder einzelnen Partie. —

Wenn die Gartenkunst und die Architektur vereint, eine Gegend zu ihren Darstellungen wählen, so gebührt der Gartenkunst dabei die erste Stimme.

Jedes Bauwerk soll der Gegend und nicht die Gegend des Bauwerks wegen da seyn, denn der Boden ist älter als das Gebäude, das auf demselben ruht.

Daß es aber auch hier Ausnahmen gibt, versteht sich von selbst.

So kann zum Beyspiel ein Punkt gefunden werden, welcher sich in mehr als einer Hinsicht zu dem Platze für das Wohnhaus in einem Park eignet. Ein solcher Platz kann deßwegen gewählt werden, weil entweder in der Nähe gesundes Wasser quillt, oder weil man eine schöne Aussicht von demselben hat, oder auch weil er gegen die herrschenden Winde geschützt ist u. s. w.

Solchen erheblichen Ursachen muß nachgegeben

werden, und dann kann der Fall eintreten, daß der Gartenkünstler die Umgebungen zum Gebäude anders gestalten, anders anlegen muß. —

Dergleichen Fälle können öfters vorkommen, und daher ist es unumgänglich nothwendig, daß sich der Architekt und der Gartenkünstler mit einander benehmen, und daß sie immer gemeinschaftlich ihren Plan durcharbeiten und ausführen.

Eine große Gartenanlage muß sich durch eine ungesuchte und natürliche Abwechslung auszeichnen, Mannigfaltigkeit aber ist gerade das, was dem Ganzen am meisten Reiz verschafft. —

Jede einzelne Partie soll, wie gesagt, ihren eigenthümlichen Karakter tragen, und in der Hervorbringung mehrerer solcher Patien besteht Abwechslung und Mannigfaltigkeit. —

Die Uebergänge von einer Partie zur andern können sanft und in leichten Abstuffungen erfolgen, oder auch überraschend seyn. Dazu muß die Gegend selbst beitragen, und dann kommt es darauf an, solche mit Geschmack und Einsicht zu benutzen.

Ueberraschende Partien sollen nicht häufig erfolgen, weil sich sonst ihr Effekt verliert. —

Es gehört viel Geschmack dazu, den vortheilhaftesten Punkt für jeden Theil der Anlage zu wählen, und ihn recht zu benutzen.

Es gehört oft nur eine Kleinigkeit dazu, um dem Karakter einer Landschaft eine andere Richtung zu geben; ein einziger Baum kann oft die ganze Scene verändern. —

Wasser, Bäume und Gesträuche können oft mit wenig Umständen eine beinahe unglaubliche Veränderung in einer Gegend hervorbringen, und nimmt man dazu noch irgend ein Bauwerk, so kann eine ganz andere Landschaft entstehen. —

Wird ein großer Naturgarten angelegt, und dazu ein Wald mit abwechselnden Laubholz benutzt, so kommt es darauf an, die schönsten Partien auszuwählen, malerische Baumgruppen mit Geschmack zu benutzen und Bächen und Weihern eine zum Ganzen passende vortheilhafte Form zu geben.

Die neue Anlage kann dann mit Bauwerken, mit Lusthäusern, Tempeln, Brücken, die zu ihren Umgebungen passen geschmückt werden. Hier sieht der Künstler das Bild, welches er herstellen will, gleichsam schon im Umriß, und er darf nur nachhelfen und entfernen, ausbessern und zusammenstellen.

Weit mehr Einbildungskraft aber gehört zu einer Anlage, wo er alles aus sich selbst schaffen muß.

Hier muß dem Gartenkünstler die Einbildungskraft sagen, wie sich die Landschaft gestalten werde, wenn die Bäume, die er als Reiser setzt, in ihrer vollen Kraft und Blüthe stehen.

Dafür hat er aber auch wieder mehr Freyheit in seiner Anlage, weil er durch keinen schon vorhandenen Gegenstand in seinem eigenen Ideengange beschränkt ist.

Nach Willkühr und Einsicht kann er mit seinen Pflanzungen handeln, und jede einzelne Partie so ordnen, wie sie zum Ganzen paßt, wie sie der Boden

verlangt. Unbeschränkt kann er für jede Jahrszeit sorgen, jeder ihrer Pflanzen und Gesträuche anweisen, und somit Bilder voll Reichthum und Abwechslung hervorzaubern. —

Freilich wird ein solches Werk erst nach Jahren als vollendet anzusehen seyn, denn bei jeder Pflanze muß er auf ihre volle Entwicklung rechnen.

Nur eine solche Anlage ist als ein eigenthümliches Werk eines Künstlers anzusehen, und von diesem kann er sagen, daß er es selbst geschaffen habe.

Durch Bauwerke gewinnt eine Gartenanlage an Abwechslung sowohl, als an Ruhepunkten für's Auge. —

Um den Aufenthalt in einem Garten angenehm zu machen, und der Bequemlichkeit wegen, dann gegen Sonnenhitze und Regen vollkommen geschützt zu seyn, sind verschiedene Gebäude nothwendig und unentbehrlich.

Zu viele Bauwerke aber stören im Genusse der Natur, und daher soll auch hier das zu viel vermieden werden.

Der Gartenkünstler darf nie das Schickliche aus dem Auge verlieren, und eben so wenig darf er ins Kleinliche fallen.

Gebrauch und Zweck soll bei jedem Gebäude in einem Garten nicht lange verborgen bleiben, wenn sich die Beobachter demselben nähern. — Wo diese beiden Eigenschaften nicht leicht erkannt werden, da liegt

ein Fehler in der Disposition des Baumeisters zu den Bauwerken, oder in der Anlage selbst —

Dadurch, daß die Gartenkunst die lange getragenen Fesseln von sich warf, und den Winken der freien Natur folgte, wurde sie eine Bildnerin großer herrlicher Landschaften. Die Gartenkunst nimmt ihre Bilder selbst aus der Natur; aber nur mit leiser Hand darf man sich an eine Nachhilfe, an ein Ordnen und Zusammenstellen wagen.

Es gehört beim Gartenkünstler, wie beim Landschaftsmaler ein eignes Studium dazu, die Schönheit einer Landschaft in der Natur aufzusuchen und wieder zu geben, oder sie in der Wirklichkeit selbst, zu ordnen.

Die neue, oder vielmehr die wahre Gartenkunst wählt mit Sorgfalt malerische Baumgruppen, überhaupt pittoreske Scenen; sie pflanzt, um Schattirungen im Baumschlag und Laub zu erhalten, oder um nach den verschiedenen Monaten im Jahre abwechseln zu können, ausländische Gewächse, die unser Klima zu ertragen vermögen; sie sorgt für freundliche Ansichten und für heitere Aussichten, und dadurch erwarb sie sich allgemeinen Beifall. —

Man sah nun überall Gärten in diesem Geschmacke entstehen, aber er wurde verfehlt, weil man Regellosigkeit für das vorzüglichste Unterscheidungszeichen von der alten Gartenkunst hielt.

Daher wurden auch kleine Plätze nach großen Mustern behandelt und angelegt, und diese mußten nothwendig ins Gezierte in's Kleinliche fallen.

Nichts ist lächerlicher als die Anlage eines Gartens, dessen Fläche kaum zwei Tagwerke beträgt, in dem sogenannten englischen Geschmack. — Mehr kann keine Kunst verkrüppelt werden, als die Gartenkunst auf diese Art. —

Jeder glaubte sich berufen und geschickt genug einen solchen Garten anzulegen, und daher findet man selten, selbst auch Gärten von großem Umfange, welche allen Forderungen des guten Geschmacks entsprechen.

Auch einige unserer berühmten Gärten sind von solchen Fehlern nicht frei, denn gewöhnlich sind ihre Partien zu klein, und noch überdieß mit unnöthigen Bauwerken überladen. —

Reiche Privatpersonen, welche große Gärten besitzen, verlassen sich entweder auf ihren eigenen Geschmack, oder auf den ihrer Gärtner, und nun kommt es bei beiden darauf an, wie weit derselbe ausgebildet ist. Ueberhaupt wird die Kunst Gärten mit Geschmack anzulegen, noch nicht hinlänglich gewürdiget, und das Meiste dabei bleibt dem Zufall überlassen. —

In einer gewissen Regellosigkeit, in einer unzweckmäßigen Abwechslung und in einer Ueberhäufung der Partien und Gegenstände, besteht das Wesen vieler Gärten. —

Man versorgt sie mit Gebäuden aller Art. Mit Ruinen, Tempeln für die Götter des ganzen Olymps, mit Einsiedeleien, Klausnereien und Heiligenbildern, mit Moscheen, Maoshütten, Fischerhüt-

ten, Brücken und Pavillons im griechischen, chinesischen, japanschen, maurischen und gothischen Geschmack, mit Monumenten, Denksteinen, Wegweisern, mit Ruinen aus allen Zeiten und Ländern, und mehrere dieser sonderbaren Bauwerke kann man aus einem einzigen Standpunkte, auf Einmal übersehen.

Eine solche Behandlung kann nur Verwirrung verursachen. —

Wenigstens wird der denkende Beobachter zu keinem bestimmten Gefühle, zu keiner Empfindung, welche einen bleibenden und angenehmen Eindruck macht, dabei kommen.

Indessen kenne ich fürstliche Gärten, welche, nachdem sie von alt französischen Schnörkeleien befreit wurden, noch mit sonderbarern Spielereien angefüllt worden sind, und woran man gegenwärtig noch Geschmack findet.

Solche Verirrungen des Geschmacks können nicht allgemein seyn, weil sie nur ein spielender Witz und kein reges Gefühl für Natur und ihre Schönheit hervorbringt. —

Jedem Gegenstande seine gehörige Bestimmung zu geben, das richtige Maaß dafür nie zu verlieren, die Kunst zu verbergen, und das freie Streben der Natur nie zu unterdrücken, aber auch nicht auf Kosten eines andern Gegenstandes zu begünstigen, nie über die Grenze des Schicklichen und Wahren zu schreiten, alles Plat-

te und Gemeine zu vermeiden, und alle einzelne Theile zu einem harmonischen Ganzen zu verbinden, das ist das Bestreben des wahren Gartenkünstlers. —

Unsere Gärten und Landsitze haben Erholung und Vergnügen zum Zweck. — Entfernt vom Getümmel und Gedränge der Stadt, im Schooße der reinen Natur, umgeben von heitern ländlichen Scenen will der Besitzer eines großen Gartens, auf dem Lande frohe Tage gemüthlich verleben; vielleicht nur Stunden der Erholung zu neuer anstrengenden Arbeit. —

Heiterkeit, Frohsinn und Lebensgenuß, ist einem andern der Punkt, und die Achse, um die sich alles dreht. — Und der Besitzer eines Gutes müßte sehr in sich zurück gekehrt, sehr verschlossen und einsam seyn, wenn er nicht einige Theilnehmer an seinem Genusse hätte.

Selbst bei abgezogener philosophischer Lebensart, wären seine Besitzungen nicht ganz verschlossen, und vielleicht nur wenigen, aber edeln und fühlenden Menschen zugänglich. —

Geselliges Vergnügen ist die Würze des Lebens, und mancher wird dieses auch auf seinem Landsitze genießen wollen.

Nach der Lebensweise eines Besitzers richten sich die Anlagen und Gebäude des Parks. —

Jeder hat zwar das Recht, sein Haus und seine Gärten so anzulegen, wie es ihm beliebt, aber absichtlich wird Niemand gegen den guten Geschmack sün-

digen. Niemand läßt sich gerne Geschmack absprechen, weil ihn Jedermann zu haben glaubt.

Es wäre daher immer zu wünschen, daß dergleichen Gärten in geschickte Hände kämen, denn sie sollen mit Kunstsinn und mit einer Großheit im Geschmack angelegt werden.

Geräumige freie Plätze mit einem richtig berechneten Perspektiv, verschiedene Gruppen von Bäumen und Gesträuchen, ausgewählte Punkte für eine freie anmuthige Aussicht, schattige Plätze, welche gegen die Sonnenhitze schützen, können und sollen mit einander abwechseln.

Ist ein Bach, oder ein großer Wasserspiegel vorhanden, so kann dadurch Mannigfaltigkeit und Abwechslung für jede Tags- und Jahrezeit hervorgebracht werden.

Ueberhaupt ist fließendes Wasser bei der Anlage eines Naturgartens unentbehrlich, denn dadurch kann eine Landschaft belebt, und ihr malerischer Effekt erhöht werden.

Ein durch einen Garten fließender Bach gibt Gelegenheit zu schönen Brücken, Bädern, Fischerhütten, Angelplätzen u. s. w.

Kann sich der Gartenkünstler eines Baches nach Willkühr bedienen, so wird er auch kleine Seen mit Inseln anlegen, und diese mit kleinen Fahrzeugen zum Vergnügen besetzen.

Gesträuche und Bäume müssen in groß: malerischen Partien sich zeigen. — Durch eine glückliche Wahl der Gesträuche entsteht ein herrlicher Baumschlag.

Stehen dem Gartenkünstler zugleich Hügel und Thäler, große Felsenmassen und Berge zu Gebote, so wird er um so mehr etwas Vortreffliches hervorbringen.

Nur muß er sich hüten mit künstlichen Felsen und Bergen ins Kleinliche zu verfallen, denn eine einzige Unschicklichkeit kann den Eindruck des Ganzen zerstören. Nie soll er die Winke und Fingerzeige, welche ihm die Natur in ihren lieblichen Bildern gibt, versäumen, und der Kunst mehr als ihr huldigen.

Hat ihm aber die Natur schon vorgearbeitet, so darf seine Kunst nur mit leiser Hand nachhelfen.

Die Natur schafft Gegenden von verschiedenen Karakteren, und wirket durch sie verschieden auf das Gemüth des Beschauers.

Eine Ebene mit Baumgruppen besetzt, erregt ein Gefühl der Ruhe.

Blickt das Auge von einer Höhe in die unten liegende Gegend hinab, so erhebt sich die Seele.

Gigante Felsenmassen, ein brausender Waldbach, ein stürzender Wasserfall, ein dunkler Wald mit hochstämmigen, breitästigen Eichen, erfüllen das Gemüth mit unbeschreiblichen Empfindungen, mit einem unnennbaren Gefühl. —

Alle diese Naturschönheiten und abwechselnden Scenen darf der Gartenkünstler hervorrufen, oder anwenden, wo sich ihm Gelegenheit darbietet. —

Aber es entstehet die wichtige Frage: darf er sein Zeitalter verlassen und Scenen der Vorzeit, darstellen?

Darf er Gegenstände, die einem andern Himmelsstriche oder Erdtheil angehören und eigen sind, in seine Schöpfung aufnehmen? —

Es sind Denkmale der grauen Vorzeit bis auf uns gekommen, und diese sprechen das Gemüth noch in ihren Trümmern an, sie erfüllen das Gemüth mit Ehrfurcht, und der Geist der Vergangenheit tritt uns näher.

Was Menschen bilden und gestalten,
Geht unter in der Fluth der Zeit;
Die kühnsten Schöpfungen veralten,
Und sinken in Vergessenheit.

Es trotzen lang der Baukunst Werke,
Sie staunt die späte Nachwelt an;
In Trümmern sieht man ihre Stärke,
Und was der Geist vermag und kann.

In einem großen Park kann ein altes gothisches Schloß, ein alter Wartthurm, selbst gefallene Mauern und Trümmer als Gartenscenen benutzt werden, und wenn die übrigen Umgebungen dazu passen, so machen sie gewiß eine sehr gute Wirkung, vorzüglich in malerischer Hinsicht.

Ich sagte hier absichtlich: benutzt; denn sie nachzubilden und erst ganz neu aufzuführen, würde zu großen Kostenaufwand verursachen, wenn man den Maasstab dazu nicht verjüngen wollte. Dieses aber zu thun ist deßwegen nicht rathsam, weil die Scene ins Kleinliche fiele, wodurch die beabsichtigte Wirkung verlohren gienge.

Will

Will man ein altes, vorhandenes gothisches Schloß einer Gartenanlage einverleiben, und das Innere desselben zugleich zu irgend einem Gebrauche einrichten, so entsteht wieder die Frage: muß das Innere dem Aeußern entsprechen? oder darf man die Zimmer in einem andern Geschmack, z. B. in dem des jetzigen Zeitalters einrichten? —

Die alte Burg, mit der die Umgebungen in Harmonie stehen müssen, versetzt den Beschauer in dasjenige frühere Zeitalter, welches die Architektur des Gebäudes ausspricht. —

Eine solche Scene, wenn die ganze Gegend damit in Einklang steht, und den ritterlichen Geist des Mittelalters athmet, bringt ungefähr dieselbe Wirkung in unserm Gemüthe hervor, wie ein Ritterspiel auf dem Theater.

Es würde also die Täuschung auf einmal gänzlich vernichtet, wenn das Innere des Gebäudes einen ganz andern Karakter ausdrückte. Was könnte die Wirkung von einem Ritterspiele seyn, das sich mit einer modernen Scene endigte? —

Solche Kontraste gleichen einem läppischen Spiele, das sich mit ernsthaften Gegenständen durchaus nicht vertragt.

Ueberhaupt muß der Gartenkünstler mit Kontrasten keinen Mißbrauch treiben, denn was ist lächerlicher und abgeschmackter als jene Spielerei, welche mir einmal in einem fürstlichen Garten als eine Merkwürdigkeit gezeigt wurde, und die in einem auf einer

Wiese stehenden geladenen Heuwagen bestand, welcher im Innern ein sauber ausgemahltes Zimmerchen hatte, in das man mittelst eines auszuschlagenen Trittes steigen konnte. —

Will man die Zimmer eines alten gothischen Schlosses zu seinem Vergnügen benutzen, so richte man sich in Hinsicht der Verzierungen und Einrichtung derselben nach der Bauart in dem Geschmack der Außenseiten; man wird dadurch weder an Zierlichkeit noch an Bequemlichkeit verlieren.

Es ist was anderes, wenn man ein noch gut erhaltenes Gebäude, welches ungefähr vor 200 Jahren erbauet worden ist, zu seiner Wohnung einrichten will. Dann kann man die innere Einrichtung nach dem besten Geschmack herstellen, die Außenseite aber gleichfalls modernisiren, was auf alle Fälle wohl angehen wird.

Ich hatte schon einige Mal Gelegenheit dergleichen Schlösser im Innern einzurichten und die Außenseiten desselben zu dekoriren. Ich konnte immer ohne allzugroße Schwierigkeit meine Absicht erreichen.

Nach dieser kleinen Ausschweifung wieder zur Hauptsache. —

Darf der Gartenkünstler chinesische Gebäude in seine Gartenanlagen aufnehmen? —

Dergleichen luftige Häuschen sieht man heut zu Tage häufig in den Gärten, und viele glauben sogar, daß sie sich zum Gartenstyl recht eigentlich schicken. —

Wenn es unläugbar ist, daß ein Gebäude mit seinen Umgebungen übereinstimmen müsse, um die

Harmonie des Ganzen nicht zu stören, so darf der Gartenkünstler und der Architekt kein Gebäude, welches einem fremden Himmelsstriche angehört, und in diesem eigenthümlich ist, nachahmen; denn wie könnte er dasselbe mit den damit harmonirenden Bäumen, Gesträuchen und Gewächsen umgeben? —

Ein solches Gebäude würde bei uns immer fremd bleiben, und isolirt auf fremden Boden stehen. —

Was die Bauart der Chineser betrifft, so verdient sie auch an sich in unserm Klima keine Nachahmung.

Nur die Leichtigkeit der sogenannten chinesischen Gartenhäuser, welche blos aus Stäben zusammengesetzt scheinen, ihre Schlankheit, leichte Bedachung, und die an ihnen sich befindlichen zwecklosen Spielereien, Glöckchen u. s. w. haben sie so beliebt gemacht.

Aber sie sprechen uns an, sie gefallen, der gerügten Fehler ungeachtet, — hörte ich schon einwenden. — Warum sollen wir sie nicht in unsern Gärten haben? — Freilich gefallen sie, aber nur dem, dessen Geschmack eine falsche Richtung hat. Ein Gegenstand, der den Nichtkenner ergötzt, mißfällt oft dem wahren Kenner. —

Darf der Gartenkünstler und der Architekt Gebäude im griechischen Styl in seine Gartenanlage aufnehmen? — Diese Frage betrifft mehr den Baumeister als den Gartenkünstler; da aber diese hier gemeinschaftlich arbeiten, so wird die Beantwortung derselben nicht am unrechten Orte seyn.

In ganz Europa sind die Griechen als die Lehrer der bildenden Künste anerkannt.

Die Ueberbleibsel der Gebäude aus dem Zeitalter, und von der Hand dieses herrlichen Volkes werden als Muster aufgestellt, und bleiben vielleicht der Typus für alle Zeiten.

Wir rechnen es uns zur Ehre, dem Genius des ehemaligen kunstreichen Griechenlandes das Bürgerrecht zu geben, und unsere denkende Künstler versetzen seine schönen und erhabenen Formen unter unsern Himmelstrich. —

Seit dem Wiedererwachen der Kunst und Wissenschaften wird den Werken Griechenlands gehuldiget, und durch diese wurde der Geschmack geläutert und veredelt. —

Wir können daher Gebäude so vorzüglicher Art in unsre Lieblingsplätze, die Gärten aufnehmen.

Die Gebäude eines großen Parks können von mannigfaltiger Art und Bestimmung seyn. Ein solcher Naturgarten faßt Wohngebäude, Pavillons auf Höhen, um eine freie Aussicht in denselben zu genießen, oder in schattigen Partien, anmuthiger Thäler, ferner Bäder, Brücken, Hütten für Fischer und Vogelsteller, Treib- und Gewächshäuser, Bienenstände, Brunnen, Monumente, Denkmäler und Tempel; aber auch Meiereien, Schäfereien, Mühlen, Jagdhäuser, Viehstellen und andere land-

wirthschaftliche Gebäude von veredelter Form, jedoch alles und jedes an seinem gehörigen und schicklichen Platz.

Ein solcher Park erstreckt sich natürlich über Fluren, Wälder und Haine und muß von sehr großem Umfange seyn, damit sich die Gegenstände nicht unnatürlich aneinander drängen. —

Derjenige Künstler hat eine irrige Meinung, welcher behauptet, daß von einem regelmäßig angelegten Gebäude, nur ein allmähliger Uebergang zu der freien Natur statt finden könne. —

Die Baukunst kann keine ihrer Formen unmittelbar aus der Natur nehmen. Selbst die Säule, welche man so gerne mit dem Baumstamm vergleicht, hat bei genauer Untersuchung zwar Aehnlichkeit in der Form aber keine in der Bestimmung. Kurz! der Architekt findet keine Form in der Natur, welche er unmittelbar benutzen kann; aber er darf ihre Bahn nicht verlassen, weil er aus Produkten der Natur, seine Werke zusammen setzt.

Da die Werke der Baukunst keine unmittelbaren Vergleichungen mit den Werken der Natur aushalten, so kann auch von keinem Uebergange der einen zu den andern die Rede seyn.

Diejenigen, welche behaupten, daß von den Geregelten zur freien Natur Uebergänge seyn sollen, werden wohl vorzüglich vom Haupt, oder Wohngebäude verstehen, daß sie regelmäßige Umgebungen haben sollen.

Das Hauptgebäude und die dazu gehörigen Ne-

benbauwerke müssen, wie jedes Werk der Aechitektur, allerdings regelmäßig und streng symmetrisch geordnet werden; ihre Umgebungen aber können frei und ungezwungen seyn. —

Jeder große Park wird einen besondern, regelmäßig angelegten Gemüß- und Obstgarten haben, der aber nicht unmittelbar am Hauptgebäude, sondern in einiger Entfernung davon liegen soll. —

Mit dem Naturgarten kann er auf eine geschmackvolle Weise verbunden werden, ohne gesuchte Abstuffungen zu haben.

Von der Freiheit der Natur zur Regelmäßigkeit der Kunst ist nur ein Schritt; — halbe Regelmäßigkeit oder Unregelmäßigkeit gibt es nicht. —

Es gibt Fälle, daß auch in einem großen Naturgarten besondere Theile regelmäßig gehalten werden müssen. So muß z. B. eine Orangerie in regelmäßiger Form aufgestellt und geordnet werden. Diese findet ihren Platz vor dem Wohngebäude oder vor dem Gewächshause. Auf alle Fälle muß ein großer Platz dazu vorhanden seyn.

Sonstige Bauwerke, z. B. große Pavillons stoßen auf geeignete Plätze im Park, und es ist nicht nöthig, daß ihre nächsten Umgebungen geregelt sind. —

Auf dem Lande hält man sich gerne in freier Luft auf, und man verläßt die Wohnungen lieber als in der Stadt.

Daher haben geschmackvolle Säulenlauben sehr großen Reiz in einem Garten.

Offene auf Säulen ruhende Speisesäle sind un-

endlich angenehm, vorzüglich wenn sie gegen Morgen gelegen sind. Ist dabei die Rückseite geschlossen, so ist man gegen Luftzug gesichert, und ein solches Bauwerk gibt überhaupt einen angenehmen Aufenthalt, vorzüglich in heißen Sommertagen, weil man den größten Theil des Tages Schatten in demselben hat. Die geschlossene Rückseite kann allenfalls mit Bäumen gedeckt und in Gebüschen verborgen werden, die übrigen drei Seiten, welche ohnehin auf einen freien Platz gehen, an den ein angenehmes Wiesenstück stoßen kann, bleiben offen, so daß das Gebäude auch in der Ferne einen imposanten Anblick gewährt. —

Die Annehmlichkeit eines solchen Speisesaals wird durch fließendes Wasser sehr erhöht.

Erst im vorigen Jahre führte ich ein solches Gebäude in dem großen Garten des Freiherrlich von Gravenreuthschen Guts Affing auf, welches ich näher beschreiben werde.

Das Ganze bildet ein länglichtes Viereck, von dem die Rückseite gegen Abend geschlossen ist. Die übrigen drei Seiten ruhen auf Säulen, und in der Mitte der Hauptseite gegen Morgen tritt ein Halbzirkel hervor, welcher ebenfalls von Säulen getragen wird.

Im Innern bildet dieser eine Kuppel, und jede schmale Seite, welche vier Säulen hat, ist von Außen mit einem Giebelfelde geziert.

Zwischen den Säulen, so wie im Innern an der

geschlossenen Rückseite, stehen Blumengestelle in antiker Form, jedes Gestell für einen Topf.

Die mittlern Säulenweiten an den beiden schmalen Seiten, und die in der Mitte des Halbzirkels bleiben ohne Blumengestelle als Eingänge offen. Das auf diese Art gezierte Gebäude macht sowohl im Innern als auch von Außen eine sehr gute Wirkung. —

In der Mitte des vorspringenden Halbzirkels, und mithin in der Mitte des ganzen Gebäudes steht ein antiker Altar mit einer muschelförmigen Schale, in welche, durch den Altar herauf, fließendes Wasser in Form einer Glasglocke fällt. —

Daß fließendes Wasser auf vorbeschriebene Art, in einem solchen Gebäude, äußerst angenehm und erfrischend ist, bedarf keines Beweises.

Wenn in diesem Gebäude gespeist wird, so fügt man dem Altar eine runde Tafel von beliebiger Größe an. In der Mitte derselben tritt die Schale, in welche der glockenförmig ausgebreitete Wasserstral fällt hervor, und der Rand desselben wird noch so mit Blumen geziert, daß von allen Punkten der Tafel die helle Wasserglocke sichtbar bleibt.

Ich glaubte mir diese Ausschweifung erlauben zu dürfen, wenn das Gebäude, welches ich hier beschrieben habe, Beifall erhalten hat. —

Da es hier meine Absicht nicht ist detaillirte Beschreibungen der Gartengebäude zu geben, so behalte ich es mir vor, an einem andern Orte, Zeichnungen zu vorzüglichen Bauwerken in deutsche Gärten zu liefern. —

Maiereien, Mühlen und andere dergleichen Gebäude sollen eine veredelte Form erhalten, ohne jedoch den ländlichen Karakter zu verläugnen. Ueber diesen Gegenstand wird bei der Betrachtung von Verschönerungen durch Architektur, mehr gesagt werden. —

Nach diesen allgemeinen Blicken auf die Gartenkunst in ästhetischer Hinsicht, kehren wir wieder zu der Verschönerung eines Landes durch Hilfe derselben zurück.

Ueber Verschönerungen eines Landes im Allgemeinen durch Gartenkunst.

Zur Verschönerung einer Gegend tragen Gartenanlagen das Meiste bei. Ich begreife hierunter nicht nur öffentliche Anlagen, sondern auch Privatgärten.

Wenn der Reisende auf seinem Wege in der Nähe einer Stadt niedliche, geschmackvolle Gärten mit schönen Umfassungen, mit Gebäuden in einem schönen Styl erblickt, so macht dieses nicht nur einen angenehmen Eindruck auf ihn, sondern es erweckt auch bei ihm zum voraus eine günstige Meinung von der Stadt und ihren Bewohnern.

Man sollte daher vorzüglich die kleinen und größeren Gebäude, welche dergleichen Gärten zieren, in einem guten Geschmack aufführen, und dabei nicht so viel tändeln und spielen, wie es gewöhnlich geschieht.

Viele große und kleine Städte haben Umgebungen, welche sich leicht in einen Garten umwandeln lassen.

Durch eine Anlage öffentlicher Spatziergänge vor den Thoren, durch Bepflanzung öder Plätze mit Bäu-

men und Gesträuchen, kann eine Stadt sehr verschönert werden (*). Dergleichen Arbeiten sind dann das Werk des Gartenkünstlers. —

Solche neue Anlagen aber sollten immer im großen Styl und mit viel Geschmack aufgeführt werden; denn hier ist nichts widriger als Verkünstlungen und Spielereien mit kleinen Partien.

Auch eine Ueberfüllung mit Gesträuchen, und wenn höhere Bäume schlecht gruppirt werden, ist nicht schön, so wie es unnatürlich ist, wenn die Pflanzungen immer parallel mit den Wegen laufen, oder wenn sich diese in allzukurzen Krümmungen in einander winden. —

Gewöhnlich ist man dabei in Hinsicht des Platzes beschränkt; um so mehr Ueberlegung hat man dazu nöthig.

Ich kenne große und kleine Städte, Flecken und Dörfer, welche leicht einer Verschönernng fähig wären, wenn sich ihrer Jemand annehmen wollte.

Die öden Hügel, die häßlichen Schutthaufen, die unbenutzten, zusammengefahrnen Wasenplätze, die schlechten Wege, welche man gewöhnlich antrifft, dieß alles macht keinen freundlichen Anblick. Dergleichen unbenutzte Stellen könnten bald in eine freundliche An-

---

*) Einen Beweis davon gibt Augsburg, welches seit einigen Jahren durch neue Anlagen, verschiedene Spaziergänge und Alleen sehr viel gewonnen hat, und wenn ferner mit gleichem Eifer fortgefahren wird, noch mehr gewinnen kann.

lage mit Büschen, Bäumen und Gesträuchen umgeschaffen werden, und dadurch könnten schattigte Plätze zu Spatziergängen mit Ruhesitzen versehen, entstehen.

Es gibt Orte, in deren Nähe ein kleiner Wald oder ein Gehölze sich befindet. Sind dergleichen Plätze Gemeindeeigenthum, so lassen sie sich zu öffentlichen Erholungsgärten, zu angenehmen Spatzierplätzen benutzen. —

Wird dieß mit Geschmack ausgeführt, so gewinnt dadurch die ganze Gegend eine wahre Zierde.

Da solche Plätze zur Erlustigung des Volkes bestimmt sind, so können allerlei Spiele, als Schaukeln u. s. w. daselbst angebracht werden.

Sehr selten aber wird man Wäldchen antreffen, welche sich zu öffentlichen Erlustigungsorten ohne Nachhilfe durch Kunst gebrauchen lassen. Man hat daher Gänge auszustecken, verschiedene Laubhölzer zu pflanzen, freie Plätze herzustellen, vielleicht auch kleine Gebäude ganz im ländlichen Styl aufzuführen und verschiedene andere Anlagen zu machen.

Bei einer solchen Anlage ist es äußerst angenehm, wenn ein schattiger mit Bäumen besetzter Weg dahin führt. Ist dieser besonders lang, so kann er mit einigen Ruhesitzen versehen werden.

Ferner muß man bei einem öffentlichen Erlustigungsort dahin sehen, daß freie Plätze geschaffen werden, welche zur Versammlung der Spatzierengehenden dienen. Diese werden dann mit Laub und Büschen eingefaßt, und mit kleinen Gebäuden versehen, um tro-

cken stehen zu können, wenn allenfalls unvermuthet ein Regen einfällt.

Alle Partien einer solchen Anlage sollen nicht ins Kleine fallen, und man muß dabei immer die Größe der ganzen Fläche, welche man benutzen kann, im Auge behalten.

Dergleichen kleine Wäldchen und buschige Auen hat man schon hier und dort zu Anlagen benutzt und umgeschaffen, und es wäre zu wünschen, daß es überall geschehen möchte, wo sich Gelegenheit dazu findet. —

Die Gartenkunst findet noch verschiedene Gelegenheiten und Gegenstände, durch die sie sich geltend machen kann.

Welch ein angenehmer Erholungsort entsteht bei einer rieselnden Quelle, wenn sie gefaßt, mit Bäumen und Büschen besetzt, und mit Ruhesitzen versehen wird (*). An Landstraßen sind solche Stellen dem Wanderer ein wahres Labsal.

Die Plätze, wo Sommerkeller liegen, zumal wenn diese von Gebüschen und Wäldern umgeben sind, kann die Gartenkunst durch abwechselnde Pflanzungen, dann durch Hütten, Lauben und andere Gebäude verschönern. —

(*) Der sogenannten Gesundbrunnen in Augsburg liefert davon einen Beweis, welchen der Magistrat so herrichten ließ, daß er mit andern Spatziergängen eine schöne Partie ausmacht, und nun ein viel besuchter Erholungsort ist. —

In mancher Gegend trifft man dergleichen verschönerte Plätze häufig an.

Im Innern der Städte soll die Gartenkunst auf offenen, freien Plätzen keine Baumpflanzung, zumal keine Buschwerke anbringen, wenn sie nicht außerordentlich groß sind; und dann erst ist große Vorsicht nöthig. Aber in Dörfern und Flecken gibt es oft freie Plätze, welchen eine Nachhilfe durch Gartenkunst zu wünschen wäre. —

Unter die öffentlichen Plätze gehören vorzüglich die Gottesäcker; auch an ihnen soll die Gartenkunst Antheil nehmen.

Diese stillen, friedlichen, und zu ernsten Betrachtungen einladenden Ruheplätze werden unter der pflegenden Hand der bildenden Kunst noch anziehender werden, wenn hier die heitere Gartenkunst in stille Trauer übergeht, und die Architektur sich mit Würde ausspricht. —

Von diesem interessanten, in neuern Zeiten so viel besprochenen Gegenstand wird weiter unten noch mehr vorkommen, wenn von den Verschönerungen durch Architektur die Rede seyn wird. —

Auf solche Weise kann die Gartenkunst mittel- und unmittelbar zur Verschönerung eines Landes beitragen, indem sie reizende Anlagen, Spaziergänge, Erholungsplätze schafft, und die Wirkung plastischer und architektonischen Werke erhöht.

Wir wollen nun sehen, was der Baukünstler zu unsern allgemeinen Verschönerungen beitragen kann.

Architektur.

Zur allgemeinen Verschönerung des Landes wirkt die vielseitige Baukunst in einem großen Gebiete auf mannigfaltige Art. —

Sie verschönert die Städte durch Prachtgebäude, Palläste, Tempel und Wohnhäuser; durch Hallen, Schauspielhäuser, Gallerien, und sie schmückt die öffentlichen Plätze durch ihre Werke.

Sie fördert in volkreichen Städten wie in Dörfern das Gewerbsleben; denn sie baut Fabrikgebäude und Bräuhäuser, so wie die Wohnung des Landmanns, und ordnet die ökonomischen Bauwerke aller Art, nach richtigen Grundsätzen, in welchen die Geschäfte ungestört betrieben werden können.

Ferner macht sie Wasserleitungen, führt Dämme gegen Ueberschwämmungen auf, befestiget die Ufer, bahnt Wege, und führt Brücken über Flüsse.

Sie legt Ziegeleien, Mühlen und andere Werke, zum vortheilhaften und sichern Betrieb ökonomischer Geschäfte an, und ist überhaupt eine Beratherin des Land- und Gewerbsmannes in vielen wichtigen Fällen. —

Sie hilft nicht nur viele physische Bedürfnisse befriedigen, sondern sie erheitert und erhebt auch das Gemüth, wenn sie vom Gemeinnützigen zur Stuffe des Schönen und der Erhabenheit aufsteigt, wo sie nun mächtig auf Geist und Herz wirkt. —

Sie umfaßt das Leben, und arbeitet für die Nachwelt! —

Sobald der Landmann seinen wahren Vortheil erkennt, und sich nicht mehr von Vorurtheilen beherrschen läßt, so wird er auch die Hilfe, welche ihm die Architektur anbietet, gerne annehmen. Worin diese Hilfe besteht, soll nun gezeigt werden.

Die meisten, ja beinahe alle unsere Dörfer sind durch Zufall entstanden, das heißt, sie wurden nach und nach, ohne allen Plan für das Ganze erbaut.

Jeder Ansiedler wählte nach Belieben seinen Bauplatz, oder er machte jedes Grundstück im Dorfe, welches er an sich bringen konnte, dazu, und benutzte denselben, so gut es gehen mochte.

Daher sind Dörfer und Höfe so unregelmäßig, und in landwirthschaftlicher Hinsicht so ungeschickt angelegt. —

Nun aber hat sich der Baukünstler zu bestreben nachzuhelfen, wo es nur immer seyn kann, einzelne Mängel der landwirthschaftlichen Gebäude zu verbessern, sich über das Ganze zu verbreiten, Pläne zur Verbesserung desselben zu entwerfen, und sie, sobald als es seyn kann, in Ausführung zu bringen.

Nach und nach wird man den meisten Dörfern eine bessere Gestalt und bessere zweckmäßig angelegte Gebäude geben können.

Dabei hat man vorzüglich auf Regelmäßigkeit der Dorfsgassen und bei einzelnen Gebäuden auf Symmetrie zu sehen.

Ich hörte schon die Behauptung, daß es keineswegs nöthig seye, unsern Dörfern Regelmäßigkeit und Symmetrie zu geben. —

Da unsere Naturgärten alle ihre Formen und Anordnungen, aus der ungezwungenen freien Natur entlehnen, so ziehen Einige daraus den Schluß, daß auch unsere Dörfer, als ländliche Partien, keiner regelmäßigen Anlage bedürfen, um schön genannt zu werden. —

Zur Rechtfertigung dieses Schlusses nannte man einige malerische Scenen, z. B. eine baufällige Strohhütte mit einem halb eingefallenen Zaun unter einer großen Eiche. Wahr ist es, eine solche Partie ist malerisch und werth von geschickten Landschaftszeichnern aufgenommen zu werden; aber ich frage jeden Landschaftsmaler und Kunstkenner, ob er wohl seine Wohnung in einer solchen Hütte, zu jeder Jahrszeit aufschlagen möchte? —

Bei Erbauung ökonomischer Bauwerke hat man auf die Eintheilung und Benutzung des Raumes zu sehen, und dieser Vortheil wird nur durch eine regelmäßige Anlage, wobei keine Landfläche verlohren geht, erreicht.

Schon dieser Umstand wird den Baumeister bestimmen, neue Dörfer regulär anzulegen, und den alten, so viel wie immer möglich nachzuhelfen und sie herzuordnen.

Es ist hier der Ort nicht von dem Pitoresken einer Landschaft zu reden; ich sage daher nur so viel, daß auch ein neues, regelmäßiges und symmetrisch geordnetes Gebäude sich sehr gut in einer Landschaft ausnehmen könne. Im Gegentheil, ein in einem edeln Styl aufge-

aufgeführtes Gebäude erhöht eine Landschaft unendlich, macht sie interessant und freundlich. —

Die Dichtkunst malt uns in der Idylle friedliche Halmendächer, unter denen genügsame unschuldsvolle Menschen wohnen; aber ein solches Arkadien gibt es nicht. —

Jede Kunst schafft sich ein Ideal, das nicht in der Wirklichkeit zu finden ist. Wir müssen uns hier an das wirkliche Leben halten, und demselben jeden möglichen Vortheil zu geben suchen.

Dahin gehört denn auch die regelmäßige Form und Einrichtung unserer Dörfer, die sich, wie ich oben sagte, auch in ästhetischer Hinsicht empfiehlt.

Wie kömmt es, daß manchmal eine Bauart, welche gegen die Regeln des guten Geschmacks ist, oft mehr gefällt als der edle Styl? —

Jeder Beschauer beurtheilt ein Werk nach seiner individuellen Bildung und Einsicht; aber warum gefällt oft eine Form, ohngeachtet sie nicht schön ist. Warum haben heut zu Tage noch Manche Wohlgefallen an den Mansarden-Dächern? —

Es sey mir erlaubt hierüber folgendes zu sagen.

Wenn einmal ein Gegenstand einen angenehmen Eindruck auf uns gemacht hat, so werden, vermöge der Ideenverknüpfungen, bei Erblickung eines ähnlichen Gegenstandes, aufs neue angenehme Empfindungen in unserer Seele erweckt.

Reinlichkeit, Nettigkeit und Bequemlichkeit sind Eigenschaften eines Gebäudes, wodurch es einen solchen Eindruck in unsrer Seele hervorbringt.

Wer holländische Dörfer gesehen hat, wird sich davon überzeugen. Die meisten dieser niedlichen Häuser haben Mansardendächer, und die innere Bequemlichkeit, welche sie enthalten, die Reinlichkeit und Nettigkeit, die hellen Fensterscheiben, die von Weinlaub umrankte Mauern, machen sie sehr gefällig. —

Bei dem Liebhaber des Netten und Reinlichen machen dergleichen Häuser einen angenehmen Eindruck, und daher findet er auch das gebrochene = oder Mansordendach schön. Jedem Gebäude wird er diese Dachart wünschen, und sie an jedem ungerne vermissen. —

Jeden Beobachter eines Kunstwerkes leiten früher erhaltene Eindrücke, und das Gefühl des wahren Kenners erhält seine Richtung durch das Studium besserer Werke. —

Die innere und äußere Form der ländlichen Gebäude ist nicht aller Orten gleich, und sie richtet sich nach der Art die Feldwirthschaft zu treiben, und nach den Materialien, woraus sie bestehen.

Der Gebirgsbewohner, welcher sich vorzüglich auf Viehzucht legen kann, und viel Holz zu seinen Wohnungen, Ställen und Scheuern anwendet, hat eine eigene Bauart, und sein Gebäude habe beinahe ein malerisches Ansehen, besonders weil er ihnen sehr flache Dächer gibt, die er mit Holz bedeckt.

Auch die innere Einrichtung dieser isolirt stehenden Gehöfte, ist von den unsrigen verschieden, und gewöhnlich befinden sich Wohnungen, Schall und Scheuer unter einem Dache. — Von der innern Einrichtung

derselben, von ihrem Nutzen und Nachtheil habe ich schon früher gesprochen.

Von außen zeichnen sie sich, wie gesagt, durch flache Dächer aus, durch hervorstehende, von dem Dache geschützte Gänge und Gallerien. Die Vorzüge dieser Bauart, könnte man unter gewissen Abänderungen auch auf unsere Landgebäude übertragen, wodurch sie in ästhetischer Hinsicht gewinnen würden. —

Indessen kann man auch unsern regelmäßig-massiv gebauten Bauernhäusern und Scheuern ein schönes karakteristisches Ansehen geben. —

Aus dem, was ich bisher über Gestaltung der Dörfer und einzelner Gebäude vorgetragen habe, geht hervor, daß wir dabei durchaus Regelmäßigkeit und Symmetrie beobachten dürfen, und daß der bessere Geschmack der Architektur auch auf ländliche Gebäude übertragen werden kann. —

Wenn von einer regelmäßigen Anlegung und Zusammenreihung mehrerer Gebäude die Rede ist, um damit Gassen zu bilden, so ist es gleichviel, ob eine Stadt oder ein Dorf entstehen soll. Wenigstens dann, wenn man von dem Gesichtspunkt ausgeht, durch Regelmäßigkeit und Ordnung, Raum an der zu überbauenden Fläche zu gewinnen.

In ästhetischer Hinsicht wird der strengen Regelmäßigkeit ein ungegründeter Vorwurf gemacht. —

Man hat schon oft die strenge Regelmäßigkeit neuer Städte getadelt, und dieser Tadel ist nur dann gerecht, wenn die Regelmäßigkeit bis zur Einförmigkeit getrieben ist.

Man kann aber einer Stadt oder einem Dorfe vollkommene Regelmäßigkeit, und doch dabei viele Abwechslung geben. Man kann nämlich einzelne Theile hervorheben, daß sie das Auge und die Aufmerksamkeit fesseln und anziehen; man kann auch die gerade Linie unterbrechen, daß sie nicht zu einförmig werde, und man kann den Zauber der Perspektive benutzen, um den Beschauer zu überraschen und fest zu halten.

Daß zur Hervorbringung eines solches Effekts viele Ueberlegung und Einsicht gehöre, ist außer allem Zweifel; aber um so mehr Mühe muß sich dann der Baumeister geben seine Absicht zu erreichen.

Einförmigkeit ist bei jeder neuen Anlage zu vermeiden, aber dagegen ist auch eine gesuchte Mannigfaltigkeit, eine Ueberhäufung der Gegenstände unerträglich. —

Nach dieser kleinen Ausschweifung kommen wir wieder auf die Verschönerung schon bestehender, oder neuanzulegender Dörfer durch Hülfe der Architektur, zurück. —

Wer die Gebäude unserer Bauerngüter untersucht, wird nur wenige finden, welche eine strenge Kritik aushalten.

Oft sind es nur Kleinigkeiten, welche den Erbauer des Hofes abgehalten haben, die Stellung der Gebäude gegeneinander so zu wählen, wie sie seyn sollte. Durch eine kleine Mühe hätte mancher Hof eine bessere Einfahrt und mit dieser eine bessere Situation erhalten können.

Ich hatte schon einige Mal Gelegenheit die Situation der Gebäude gegen einander dadurch zu verbessern, daß ich, um eine bessere Einfahrt zu gewinnen, an der einen Seite des Hofraums etwas abgraben, und auf der andern erhöhen ließ. Ferner dadurch, daß ein anstoßendes, unnütz gelegenes Gemeindeplätzchen, oder ein kleines Fleckchen vom Nachbar erkauft oder eingetauscht wurde. Auf diese Art erhielte man Gelegenheit sich etwas weiter auszudehnen, die Schweinställe, oder das Mistlager zu versetzen u. s. w.

Unter gewissen Umständen lassen sich oben angegebene Fehler verbessern, aber es wird dieß selten der Fall seyn.

Bei schon bestehenden Landwirthschafts-Gebäuden sind vorzüglich folgende Verbesserungen möglich:

1) Eine Verbesserung der Dunggrube, rücksichtlich ihrer Situation und Konstruktion.
2) Abschaffung der Strohdächer, Verminderung der Fach- und Wellerwände u. s. w.
3) Verbesserung der Gebäude in Hinsicht der Feuersicherheit.
4) Verbesserung der Hofräume.
5) Verbesserungen der Stallung, Scheuern u s. w. so viel es sich thun läßt.
6) Verbesserungen an den Wohnungen.

Wir wollen um diese angeblichen Verbesserungen in so weit durchgehen, als der Baumeister dazu bei-

tragen kann und soll, und dann erst das Weitere über neue Anlagen und neu aufzuführende Gebäude angeben. —

ad 1) Der Baumeister hat zur Verbesserung der Dunglager nur in so ferne beizutragen, als es in seiner Macht steht, die Situation der Gebäude darnach zu ordnen, oder wenn es sonst möglich wäre, darnach abzuändern.

Sehr selten sind die Dunggruben bei gewöhnlichen Bauerngütern so gelegen, wie es seyn sollte, und dadurch verliert die Agrikultur selbst, weil nur schlechter Dünger und nicht in hinlänglicher Menge erzeugt wird. —

Ueber die Form und Konstruktion des Mistlagers hat der Oekonom seine Verfügungen und Anordnungen zu treffen, und daher wurde schon früher von dieser wichtigen Einrichtung, von der so viel in der Landwirthschaft abhängt, gehandelt. —

Oft ist der zu einem Bauerngute gehörige Hofraum durch Gebäude so beschränkt, daß das Mistlager die schlechteste Lage hat.

Stehet etwa nur ein schadthafter Stall, eine Remise oder Scheuer in dem Wege, so sollte man die Kosten zur Versetzung eines solchen Gebäudes nicht scheuen, denn dadurch würde die Miststätte sehr viel gewinnen. —

Bei einem beschränkten Hofraum ist es zweckmäßig, wenn man anders kein besseres Hilfsmittel hat — das Mistlager vom Haupthofe zu entfernen, und demselben einen Platz hinter den Ställen anzu-

weisen. Dann aber hat man dafür zu sorgen, daß von den Ställen Thüren gegen den Misthof gehen, um ohne große Arbeit ausmisten zu können.

Kann man eine solche Einrichtung treffen, so kann dadurch der Haupthof beständig reinlich bleiben, und dieser wie die Miststätte gewinnen.

Mittelst eines eingerichteten Mistlagers, wie ich es oben beschrieben habe, kann der Landmann die sogenannte Gülle, und noch den besten Dünger gewinnen. —

Von dem Vortheil einer solchen Einrichtung überzeugen sich nun mehrere Ortschaften der hiesigen Gegend (*).

Zu 2). Neue Gebäude dürfen der Feuergefährlichkeit wegen, nicht mehr mit Stroh bedeckt, und die alten müssen nach und nach abgeschafft werden.

Der Landmann liebt die Strohdächer, weil sie im Winter warm sind, und weder Schnee noch Regen durchlassen. Ferner deßwegen, weil er das Stroh, welches er zum decken anwendet, selbst baut, und mithin nichts dafür auszugeben braucht. Auch dient

---

(*) In dem Freiherrlich von Gravenreuthschen Dorf Affing hat der dortige Oekonomieverwalter Hr. Häutle die meisten Mistlager auf oben beschriebene Art, zweckmäßig eingerichtet, und die Besitzer derselben hatten im vorigen Jahre eine doppelte Heu = und Omaternte. Durch diesen Nutzen gereizt, verlangen auch andere Gemeinden die Verbesserung ihrer Mistlager. Herr Häutle wurde deshalb von dem landwirthschaftlichen Verein in Baiern mit der großen silbernen Medaille beehrt.

ihm das auf dem Dache alt und schadhaft gewordene Stroh, immerhin noch als Streu in der Ställe.

Aus diesen Ursachen kommt es ihm so hart an, den Strohdächern zu entsagen, ohngeachtet sie so äußerst feuergefährlich sind, daß schon manches Dorf dadurch ein Raub der Flamme geworden ist. —

Da eine nothdürftige Ausbesserung der Strohdächer nicht untersagt ist, so läßt der Landmann die alten, unter dem Vorwande einer Reparatur, theilweise neu herstellen. Auf diese Art wird selten ein Strohdach wegkommen. —

Der Abschaffung der Strohdächer stehen verschiedene Hindernisse entgegen.

Gewöhnlich hat ein mit Stroh bedecktes Haus ein weiters Gespärre und die Sparren sind oft 4 bis 5 Fuß auseinander, weil ein Strohdach leichter als ein Ziegeldach ist.

Wenn daher ein Strohdach mit einem Ziegeldache vertauscht werden soll, so ist ein ganz neuer Dachstuhl nöthig. Dadurch aber werden einem Landmann große Kosten verursacht, die er auf alle mögliche Weise zu vermindern sucht. —

Nur in Gegenden, wo man mit großem Ernst an der Abschaffung der Strohdächer arbeitet, sieht man sie allmählig verschwinden; an andern Orten werden sie noch lange bestehen.

Ich kenne verschiedene Gegenden, wo die ländlichen Gebäude mit Hohlziegeln bedeckt werden, welche eine Unterlage von Stroh haben. Diese Dachart ist zwar nicht so feuergefährlich als bloße Strohdächer,

aber doch ist dadurch lange nicht aller Gefahr vorgebeugt. —

Wenn es einem Landmann auf keinem Falle möglich wird, sein Strohdach abzuschaffen, ohne sich hinsichtlich seines Vermögens großentheils zu Grunde zu richten, so bleibt kein anderes Mittel übrig, als Lehmdächer einzuführen.

Dadurch wird die Feuergefährlichkeit so viel beseitiget, als es bei Ziegeldächern möglich ist, und dann sind sie Wasser abhaltend, dauerhaft und warm. Auch ein Lehmschindeldach kann, nachdem es ausgedient hat, noch als ein treffliches Düngungsmittel gebraucht werden. —

Auch ein Hohlziegeldach mit einer Strohunterlage kann feuersicher gemacht werden, wenn man die unterliegende Strohbäusche mit Lehm durchknetet, und sie zwischen die Hohlziegel drückt.

Dadurch werden solche Hohlziegel nicht nur an Feuersicherheit, sondern auch an Dauerhaftigkeit gewinnen. —

Jedes Strohdach kann sehr leicht in ein Lehmschindeldach verwandelt werden, weil dieses kein stärkeres Sparrwerk als jenes verursacht, und weil der Landmann, die Materialien dazu, nämlich das Stroh selbst baut, und dem Lehm überall findet.

Indessen verursacht ein Lehmschindeldach etwas mehr Arbeit als ein gewöhnliches Strohdach, und dann sind auch eigene Handgriffe dazu nöthig, welche erst gelernt werden müssen.

Nach meiner Meinung käme es darauf an, in

einer Gegend ein Lehmschindeldach als Muster zu errichten, und dafür könnte eine Volksagrikulturschule am ersten sorgen. —

Jedes mit Stroh unterlegte Hohlziegeldach, kann ohne große Kosten und Kunst abgeändert und feuersicher hergestellt werden. —

Dabei ist ein solches Dach dauerhaft und gesichert gegen Schnee und Regen. Aus dieser Ursache verdient diese Dachart für landwirthschaftliche Gebäude empfohlen zu werden.

Fach- und Wellerwände hat man entweder bei ganz geringen Gebäuden, oder nur in solchen Gegenden, wo man keine natürlichen Steine findet, und auch die Backsteine zu massiven Mauern zu theuer sind.

Wände, welche aus aufeinander gelegten bezimmerten Hölzern bestehen, und allenfalls mit Maos ausgestopft sind, sind wärmer als Fach- oder Wällerwände, welche ausgemauerte, oder ausgestackte, und mit Lehm verklebte Fächer haben.

Dergleichen Wände sind niemals dauerhaft genug, und statt ihrer könnte man den Bau mit gestampfter Erde oder die sogenannte Lehmpatzen, die Hundtsche Bauart einführen.

In unserer Gegend hat man schon Scheuern und Ställe auf diese Art hergestellt, und ich denke, daß sie größere Ausbreitung mit der Zeit finden wird.

Vorzüglich in solchen Gegenden sollte man diese Bauart einführe, wo die Ziegler gewöhnt sind, schlechte Materialien zu liefern.

Zu 3). Viele Landgebäude sind auch deßwegen unter die fehlerhaften zu zählen, weil ihre Kamine und Feuermauern nicht gut und nach richtigen Grundsätzen aufgeführt sind.

Die Stockwerke vieler Gebäude sind nieder und deßhalb ist wenig Raum vorhanden, dem Rauchfang oder dem Kamin eine sogenannte Kutte zu geben.

Daher legt man oft nur zwischen zwei Balken zwei Wechsel, welche zu sogenannten Ruhen oder Rasten dienen, und man mauert den Kamin darauf. Wenn man recht vorsichtig seyn will, so werden Ziegelplatten an die Balken genagelt, so weit sie dem Feuer ausgesetzt sind. Es ist aber leicht einzusehen, daß eine solche Bauart feuergefährlich ist.

Jeder Rauchfang sollte mit einer gewölbten Kutte versehen seyn, und diese sollte eine solche Ausdehnung haben, daß sie das Heerdfeuer, und die Ofenlöcher einfaßt.

Noch besser aber ist es, wenn die Küchen ganz gewölbt werden.

Man trifft sogar noch hölzerne Kamine auf dem Lande an, welche innen mit Lehm ausgeklebt sind. Solche Kamine sind höchst feuergefährlich und müssen abgeschafft werden.

Sehr selten findet man die Kamine so gebaut, wie sie seyn sollten. Auf jedem Gebälke wird da-zu eine Ruhe angelegt, was sehr fehlerhaft ist, denn wenn das Holz schwindet, oder wenn sich ein Gebälk einschlägt, so entstehen Risse im Kamin, in welchem der Ruß sitzen bleibt. Kommt ein solcher

Kamin in Brand ist, so ist dieß sehr gefährlich. Dergleichen Risse entstehen sehr gerne unten oder zwischen den Balken, wo man sie nicht wahrnehmen kann.

Werden zwei oder mehrere Kamine in einem zusammen geführt, so ist zu vermuthen, daß sich der Rauch von einem in den andern und wieder zurück in das Gebäude zieht. Entzündet sich aber ein solcher Kamin, so ist schwer zu retten, weil man des vielen Luftzuges wegen das Feuer nicht ersticken kann.

Kamine sollen von besonders dazu geformten Steine aufgeführt werden, weil man ihnen dann die gehörige Stärke und Verbindung geben kann. Aber diese Regel findet man äußerst selten beobachtet.

Das Schleifen der Kamine ist immer vielen Schwierigkeiten unterworfen, und man sollte es möglichst zu vermeiden suchen.

Ist man aber in die Nothwendigkeit versetzt, einen Kamin schräg zu führen, so soll man denselben auf eine Mauer, welche vom Boden auf geführt ist, zu bringen suchen, und von dieser bekommt dann der schief liegende Kamin eine Unterstützung.

Bei der Entwerfung des Planes zu einem Gebäude muß schon auf solche Umstände Rücksicht genommen werden. —

In Hinsicht der Feuermauern hat man vorsichtig zu seyn, und von den Heerd- und Kaminfeuern muß alles Holz sorgfältig entfernt werden.

Um eine hölzerne Wand gegen Feuer zu sichern, werden oft Ziegel oder Backsteine an dieselbe angemauert, was sehr verwerflich ist.

Jede Verblendung, und wenn sie auch noch so fleißig gemacht ist, wird mit der Zeit schadhaft, und dann wenn Risse entstehen kann, sie gefährlich werden.

Alle Mauern, an welchen Heerde stehen, oder an welchen Vorkamine angebracht sind, müssen nothwendig massiv und nicht von Fachwerk seyn.

Wenn Ställe, Häuser und Wohnungen aneinander gebaut werden, so soll man zwischen jede Hauptabtheilung eine Brandmauer aufführen.

Mit den Feuervisitationen sollte man es daher recht ernstlich nehmen, sie zur rechten Zeit und oft genug anordnen, und dann alle Mängel genau untersuchen.

Man sollte den Werkleuten, welchen die Besichtigung der Feuerstätte obliegt, gründliche Instruktionen geben, und dann darauf bestehen, daß alle bemerkte und vorgefundene Mängel sogleich gehoben werden.

Es ist nicht gut, wenn in einem Dorfe die Feuervisition, den Gemeindevorstehern allein und ohne Beiziehung einer amtlichen Person überlassen bleibt, denn ich habe aus Erfahrung, daß eine solche Visitation parteiisch ausfällt. —

Auf dem Lande wie in den Städten, haben die Backöfen sehr häufig Anlaß zu Bränden gegeben.

Wenn die Steine, woraus die Oefen gemauert sind, eine schlechte Beschaffenheit haben, so brennen sie bald aus, und es entsteht Feuergefahr.

Jeder Backofen sollte ein doppeltes Gewölbe und zwischen beiden einen leeren Raum haben. Dadurch wird der Ofen feuersicher, und man erspart zu-

gleich viel Holz, weil die zwischen beiden Gewölben eingeschlossene Luft, ein Nichtleiter des Wärmeflosses ist. —

Dieser Umstand ist von größerer Wichtigkeit als man glaubt, und man sollte keinen Backofen ohne ein doppeltes Gewölbe in Häusern errichten lassen.

Durch Gemeindebacköfen wäre freilich vieler Feuersgefahr in den Häusern vorgebeugt. —

Ferner soll man dahin sehen, daß in den Häusern nicht zu viele Brennmaterialien, z. B. Holz, welches man zum täglichen Gebrauch hat, angehäuft werden, denn bei entstehenden Bränden wird dieses gefährlich.

Holzstöße sollen nicht allzunahe an die Gebäude angelegt werden. Mit der Asche hat man Ursache vorsichtig zu seyn, und man soll sie nicht in Töpfen auf einen gebretterten Fußboden setzen. Selbst wenn eine Küche oder eine Kammer, die nicht zur ebenen Erde liegt, gepflastert ist, wird das Aufbewahren der Asche in Töpfen gefährlich. —

Durch eine solche Unvorsichtigkeit sah ich schon öfters Unglück entstehen, und daher ist es sehr gut, wenn man zur ebenen Erde ein ausgemauertes Aschenloch anbringt. —

Zu 4). Ein Bauernhof wird durch eine zweckmäßige Umfassung sehr verschönert. Ich habe schon erinnert, daß es nicht nöthig ist, dergleichen Einfassungen kostbar herzustellen; im Gegentheil ist es schicklicher, wenn sie einfach sind. —

Der Hofraum selbst soll so geebnet seyn, daß kein

Regenwasser stehen bleibt, und daß es schnell von den Gebäuden abfließt. Dadurch wird der Hof nun rein und dieser wie die Gebäude trocken erhalten.

Jeder Hof soll gepflastert werden. Dieß aber kann in Gegenden, wo Pflastersteine selten sind, nicht ohne große Kosten geschehen.

In diesem Falle sollte man wenigstens längs der Gebäude 6 Fuß breite Fußwege anlegen, um von einem Gebäude in das andere bequem kommen zu können, und damit der Grund der Bauwerke nicht durch Feuchtigkeit leide.

Dazu nimmt man am besten harte Feldsteine, oder solche, wie sie in hiesiger Gegend in den Flüßen gefunden werden. — Man kann aber auch von hart gebrannten Backsteinen dergleichen 6 Fuß breite Fußwege anlegen: nur bei den Einfahrten müssen eigentliche Pflastersteine gebraucht werden.

Wenn man genöthiget ist Fußwege aus harten Backsteinen anzulegen, so muß man die Steine auf die hohe Kante setzen. Dabei ist noch anzumerken, daß ein solches Pflaster eine starke Sandunterlage haben soll, dann setzt man die Steine auf Lehm oder bloße Dammerde, so wird bald die Oberfläche des Pflasters ungleich, was nicht geschieht, wenn es eine Unterlage von Sand hat. —

In machen Fällen kann auch durch die Mitte des Hofes ein gepflasterten Fuß- oder Fahrweg nothwendig werden, denn dafür muß man immer sorgen, daß gut hergestellte Wege in die Scheuern und vor die Stallungen führen, wo Heu und Gras abgeladen wird.

Ist ein Hofraum mit gepflasterten Fuß- und Fahrwegen versehen, so werden die Felder, welche dadurch entstehen, mit Kies, oder wo dieser mangelt, mit Sand ausgefüllt.

Ich kenne Gegenden, in welchen nicht nur Pflastersteine, sondern auch Kies und Sand mangeln. Ist in einer solchen Gegend der Hof eines großen Oekonomie-Gutes lehmartig, oder was noch schlimmer wäre an manchen Stellen sumpfig, so bleibt freilich kein anderes Mittel übrig als den ganzen Hofraum, oder doch die anzulegenden Fahr- und Fußwege mit Hölzern auszubrucken.

Gewöhnlich nimmt man dazu schwache Hölzer; aber weit besser ist es, wenn man mittelmäßige Hölzer nimmt, und diese nach der Länge in der Mitte auf der Sägemühle von einander schneiden läßt. Um diese befestigen zu können, werden bezimmerte Hölzer nach der Länge in den Boden gelegt, und hierauf kommen quer über die aufgeschnittenen Hölzer eines an's andere. Man kann sie mit hölzernen Nägeln auf die untern Steckhölzer befestigen. Da die Querhölzer nicht von gleicher dicke seyn können, so versteht es sich, daß man den Dickern, da, wo sie auf die Steckhölzer zu liegen kommen, nachhelfen muß. — Dadurch entsteht dann eine gleiche Oberfläche, und sie wird deßwegen dauerhaft, weil die darauf fahrenden Wägen nicht schlagen, wie es bei den runden Hölzern der Fall ist.

In einem solchen Hofe könnte man nach und nach die Wege von Mauerschutt herstellen. Um aber

dieses

dieſes Materiale zu gewinnen, darf man keine Gelegenheit verſäumen, denn in ſolcher Gegend wird auch dieſes geſucht und ſelten ſeyn.

Zu 5). Die Stallungen auf dem Lande ſind oft ſehr feucht, dumpf, nieder und daher ungeſund. Ueber dieſen Gegenſtand habe ich ſchon früher das Nöthige angegeben, und daher finde ich nur noch Folgendes zu erinnern. —

Wenn eine Stallung aus Fachwerk beſteht, und dieſe wird ſchadhaft, ſo ſtelle man die Umfaſſungsmauern, entweder von Backſtein- oder Brockengemäuer maſſiv her, denn bei Ställen ſind Fachwände immer wandelbar.

Bei einer ſolchen Gelegenheit wäre es auch möglich einem Stalle mehr Höhe zu geben, indem man das Gebälke mit Hebgeſchirren auftreiben läßt.

Hat man aber genug Höhe in einem Stall, ſo kann man auch alle übrigen Verbeſſerungen, welche derſelbe allenfalls nöthig hat, vornehmen. Z. B. ſind keine Abzugsrinnen vorhanden, ſo kann man ſie anlegen, weil man ihnen, der erlangten Höhe wegen, auch Gefäll geben kann, u. ſ. w., ſollten noch keine Futtergänge eingerichtet ſeyn, ſo iſt es vortheilhaft, ſolche anzulegen, und dann könnte man auch gemauerte Viehbarn anbringen.

Zu 6). Verbeſſerungen der Wohnungen ſollten die Landleute ihrer ſelbſt willen unternehmen, denn in einer ſchlechten Wohnung leidet die Geſundheit. Auch über dieſen Gegenſtand glaube ich ſchon früher das

Nöthige erinnert zu haben, und daher werde ich kürzlich nur noch Folgendes nachtragen.

Feuchte Wohnungen sind äußerst ungesund, vorzüglich wenn sie zu wenig Raum fassen. Daher sehe man darauf, daß jede Wohnstube ihre gehörige Größe erhalte, und verwende allenfalls zur Erweiterung derselben eine anliegende Kammer. Wenn es nicht anders angehen will, so verlege man dergleichen Kammern in den Bodenraum, oder gebe der Wohnung noch ein kleines Stockwerk. Auch wird es in manchen Fällen thunlich seyn, einen kleinen Anbau anzubringen.

Jede Erweiterung einer Wohnung soll mit Ueberlegung vorgenommen werden, damit keine andern Nachtheile daraus erwachsen. Im Allgemeinen aber lassen sich über diesen Gegenstand keine nähern Bestimmungen geben.

Bei der Aufführung neuer Gebäude, als bei Wohnhäusern, Scheuern, Stallungen, Remisen und dergleichen, oder ganzen Gehöften, Bierbräuereien, Branntweinbrennereien, Mühlen, u. s. w., sollte Folgendes berücksichtiget werden.

1) Ein richtiger Bauplan.
2) Die Stellung der Gebäude.
3) Die Baumaterialien, welche dazu verwendet werden sollte.
4) Symmetrie und Regelmäßigkeit.
5) Feuersicherheit.
6) Die Höhe der Gebäude.

7) Die Einrichtung der Ställe.
8) Die Dunggrube.
9) Die Umfassung der Höfe.
10) Die nachbarlichen Verhältnisse.

In vielen Ländern bestehen allgemeine Baugesetze, welche bei Aufführung neuer Gebäude beobachtet werden müssen, und zwar mit Recht, denn durch eine blinde Willkühr, welcher sich ungeschickte Werkleute überlassen, kann sowohl dem Bauenden selbst, als auch den Nachbarn geschadet werden.

Um daher eine verbesserte landwirthschaftliche Bauart einzuführen, und unnöthige verwickelte Processe abzuschneiden, sind erschöpfende Bauordnungen nothwendig.

Oben angegebene Punkte werden einige Beiträge dazu enthalten, und ich werde mich daher bemühen, sie deutlicher auseinander zu setzen.

Zu 1). Richtige Baupläne betreffend.

Jedem neu aufzuführendem Gebäude sollte ein nach landwirthschaftlichen Grundsätzen entworfener Plan zu Grunde liegen.

Dergleichen Pläne sollen von geschickten Werkleuten, oder von einem Architekten entworfen werden.

Auf alle Fälle aber müssen sie den Landesstellen zur Prüfung durch einen Architekten, vorgelegt werden. —

Der einzureichende Riß muß enthalten:

a) Einen Situationsplan von allen Umgebungen des neu aufzuführenden Gebäudes, und der zunächst anstoßenden Häuser. Dabei muß

auch die Dorfsgasse angezeigt werden, an welche das Gebäude zu liegen kommt, um beurtheilen zu können, ob nicht eine bessere Baulinie angenommen werden könne.

b) Grundrisse, mit der ganzen innern Einrichtung.

c) Aufrisse.

d) Durchschnitte, um hieraus auch die Dachverbindung beurtheilen zu können.

Ein solcher Plan muß vorzüglich richtig und auch reinlich gezeichnet seyn. In jedem Landgerichtsdistrikte muß nothwendig ein Meister seyn, der im Zeichnen wohl erfahren ist, und welcher einen Bauplatz aufzunehmen im Stande ist.

Alle Fehler, welche sich in einem eingereichten Plane befinden, werden bei der Revision verbessert. Sollte aber der Riß nicht praktisch genug, die innere Einrichtung unbequem, Ställe und Scheuern in landwirthschaftlicher Hinsicht fehlerhaft seyn, so daß die Verbesserungen im Plane nicht deutlich genug bemerkt werden können, so ist ein ganz neuer Riß anzufertigen.

Die Werkleute und nicht der Bauherr, sind für die Ausführung der revidirten Risse verantwortlich. —

Alle Risse sind nach einem gleichen verjüngten Maßstabe, welcher von der Landesstelle gegeben wird, zu zeichnen.

Von den Eigenschaften, welche ein Riß haben soll, werden die sämmtlichen Werkmeister in Kennt-

niß gesetzt, und bei der Prüfung angehender Meister hierauf Rücksicht genommen.

Zu 2). Ueber die Stellung der Gebäude.

Wenn es bei unsern Dörfern, wie sie gegenwärtig sind, nicht möglich ist, gerade Dorfsgassen abzustecken, und alle Gebäude so zu richten, wie es seyn sollte, so könnten doch in einzelnen Fällen wesentliche Verbesserungen in Hinsicht der Richtung der Gebäude angebracht werden, und diese werden dann um so zweckmäßiger, wenn man dabei das Ganze im Auge hat.

Auf diese Art können dann nach und nach sehr gute Einrichtungen getroffen werden, und die Dörfer werden sich unvermerkt verschönern.

Daher ist die Stellung der Gebäude das Erste, was keineswegs der Willkühr und dem Eigensinn der Bauenden überlassen bleiben darf. —

Anfangs werden sich viele Stimmen gegen eine solche Verordnung erheben, aber sie werden verhallen, wenn sich der Landmann überzeugt, daß er dabei nichts verliert, im Gegentheile gewinnt, und daß auch damit ein allgemein heilsamer Zweck erreicht wird.

Indem man das Allgemeine dadurch befördert, sollen keine Eingriffe in die Rechte eines andern gemacht, sondern durchaus schonend verfahren werden. —

Man hat daher zu berücksichtigen

a) Die Richtung und Stellung der Ge-

bäude wie es eine bessere Baulinie zu den übrigen Gebäuden erfordert.

b) Die Richtung und Lage der Gebäude eines einzelnen Hofes oder Gutes gegen einander in landwirthschaftlicher Hinsicht.

Es sind mir schon einige Fälle im praktischen Leben vorgekommen, daß ich solche, hier in Rede stehende Verbesserungen, anbringen konnte, und früher oder später hat man auch den Nutzen davon eingesehen.

Auf eine verbesserte Lage und Richtung der Gebäude gegeneinander, hat man dann vorzüglich zu sehen, wenn abgebrannte Gebäude wieder aufgebaut werden. Dabei kann ein guter Baumeister sehr viel Gutes wirken, und er kann machen, daß das alte Sprüchwort wahr wird: Es ist selten ein Unglück ohne Glück. —

Enge Dorfsgassen sind nicht schön, und sie werden immer schmutzig seyn, weil sie nicht gehörig austrocknen können.

Wenn irgend wo, Veränderungen vorgenommen werden, so sollte man auf eine Erweiterung der Strassen sehen. Auch bei breiten Strassen ist es nicht gut, wenn die Gebäude unmittelbar an denselben stehen. Zwischen Haus und Strasse soll sich auf dem Lande immer ein Zwischenraum befinden, welcher entweder als Hof oder als Garten benützt wird.

Auch in Dörfern ist zu beiden Seiten des Fahrweges ein Fußweg zu empfehlen. —

Man sollte als Regel annehmen, die Gebäude in einem Dorfe nicht zu sehr an einander zu drängen, sondern die Besitzungen von einander zu trennen.

Nur wo die Gebäude an die äußern Grenzen der Grundstücke gerückt werden, entstehen Streitigkeiten zwischen Nachbarn. —

Oeffentliche Gebäude eines Dorfes, als Kirchen, Pfarr- und Schulhäuser u. s. w. dürfen in Hinsicht ihrer Stellung und Lage nicht versäumt werden, und sie verdienen doppelte Aufmerksamkeit, weil sie sich vor allen andern auszeichnen sollen.

Diejenigen Kirchen, welche noch Begräbnißplätze um sich haben, können auf einen freien Platz zu stehen kommen, wenn außer dem Dorfe ein Gottesacker angelegt wird.

Zu 3). **Ueber Baumaterialien, welche zu ländlichen Gebäuden angewendet werden.**

Die Materialien verdienen bei jedem Bauwerk eine gründliche Untersuchung, denn von diesen hängt die Dauerhaftigkeit desselben ab.

Man muß sich aber nach der Gegend richten, in welcher gebaut wird, denn manche hat viele und gute natürliche Steine, manche ist ganz arm an diesem nützlichen Materiale. —

Der Baumeister soll sich daher alle Mühe geben, gute Materialien aufzusuchen, und solche in Anwendung zu bringen.

Wo keine natürliche Steine zu finden sind, sollte man sich vorzüglich auf die Fabrikation der künstlichen legen.

Backsteine und Ziegel sind bei Häuserbauten unentbehrlich, und wenn auch vorzüglich gute Werksteine zu finden seyn sollten, denn so kann man z. B. keinen Kamin ohne Backsteine aufführen, und zum Dachdecken werden Ziegel so lange nicht entbehrt werden können, als man kein wohlfeileres oder dabei besseres Deckungsmateriale hat.

Eben so unentbehrlich ist der Kalk, denn der Lehm als Surrogat des Kalkes kann nur bei ganz geringen Gebäuden angewendet werden.

Daher sollte auf Ziegeleien und Kalkbrennereien ein besonders Augenmerk gerichtet werden, und unsere Bauordnungen müssen hierüber Gesetze enthalten.

Was ich bisher von Baumaterialien vorgetragen habe, betrifft die Anwendung derselben, zur Erzielung der Dauerhaftigkeit bei Gebäuden. In feuerpolizeilicher Hinsicht dürften unsere Bauordnungen folgendes enthalten.

a) Es darf durchaus nicht anders als maßiv gebaut werden.

b) Nur im äußersten Nothfall, und wo keine natürliche Steine zu finden sind, können Fachwände erlaubt werden. Die Fächer aber sind immer mit Steinen auszumauern, und nicht zu stäcken.

c) Strohdächer sind gänzlich untersagt. Ausnahmen können ganz isolirt stehende Gebäude machen.

d) Hohlziegeldächer, welche eine Strohunterlage haben, sind verboten.

e) Schindeldächer sind im Allgemeinen untersagt, vorzüglich die sogenannten Legschindeln.

f) Mit Brettern verschlagene Girbel sind untersagt. Auch die Umfassungswände der Gebäude sollen nicht mehr mit Brettern verschlagen werden.

g) Die Gesimse der Wohnhäuser, Scheuern und Ställe sollen gemauert werden.

h) Hölzerne Dachrinnen sind bei Bränden gefährlich, und sie sollen so viel wie möglich abgeschafft werden. —

Dagegen aber ist zu empfehlen, der Bau mit gestampfter Erde und die Hundtsche Bauart.

Ferner Lehmschindeldächer und Hohlziegeldächer, welche eine Unterlage von Lehm haben.

In Hinsicht der Dachstühle ist folgendes zu merken:

Stehende Dachstühle verlangen weniger Holz als die liegenden. Es wird daher weniger Brennmaterial in diesen angehäuft und deßhalb sollen vorzüglich stehende Dachstühle gewählt werden.

Aus dieser Ursache sind die Bohlendächer zu empfehlen.

Auf alle diese Umstände muß bei einzureichenden Planen über neue Gebäude gesehen werden.

Doppelte Ziegeldächer verdienen natürlich den Vorzug vor einfachen, und man sollte daher Doppeldächer anbringen, so viel es möglich ist. Die einfachen Dächer haben eine untergelegte Schindel, und daher sind sie nicht so feuersicher als doppelte.

Zu 4). Ueber Symmetrie und Regelmäßigkeit.

Es ist möglich jedem landwirthschaftlichen Gebäude Symmetrie und Regelmäßigkeit zu geben, ohne deßhalb der innern Einrichtung der Gebäude das geringste zu entziehen, oder einen größern Kostenaufwand dadurch zu veranlassen.

Da die Gebäude durch Regelmäßigkeit sehr viel gewinnen, so wäre es unverantwortlich, wenn sie hier vernachläßiget würden

Nur solche Werkleute, welche einen Bauplan nicht zu durchdenken vermögen, werden bei Landgebäuden Symmetrie als unnöthig erklären.

Jeder Bauplan, welcher zur Prüfung eingereicht wird, muß von der Art seyn, daß die Gebäude, welche er enthält, regelmäßig geordnet sind. Auch im Innern der Gebäude soll so viel wie möglich Ebenmaß herrschen. Nichts ist eckelhafter, als ein schlecht gewählter Anstrich eines Gebäudes, und daher soll auch auf diesen Umstand bei einem Gebäude Rücksicht genommen werden.

Zu 5). Ueber Feuersicherheit.

Auf Feuersicherheit muß bei allen Gebäuden, und also auch bei Landgebäuden, in welchen sich oft so viele brennbare Sachen häufen, gesehen werden.

Bei der Prüfung jedes Werkmeisters hat man zu berücksichtigen, ob derselbe in diesem wichtigen Theil seiner Profession wohl erfahren ist, und er muß besonders darauf aufmerksam gemacht werden.

Bei allen Feuerwerken, Kaminen, Kessel, Heerden, Oefen, Darren, u. s. w. ist darauf zu sehen, daß sie zweckmäßig hergestellt werden.

Diejenigen Werkleute, welche Feuervisitation vornehmen, haben sich zu bemühen, alle Mängel hierin zu entdecken, solche anzugeben und zu sorgen, daß sie in der kürzesten Zeitfrist hergestellt werden. —

Ich habe schon früher die größten Mängel angegeben, welche bei ländlichen Gebäuden zu vermeiden sind, und nachträglich zu diesen mögen folgende erscheinen.

Hölzerne Rauchstangen zum Räuchern des Fleisches sind untersagt, und es müssen entweder in dem Kamin besondere Absätze gemacht werden, auf welche man die mit dem Fleische ꝛc. behangenen Stangen auflegt, oder man muß eiserne Rauchstangen anbringen. —

Besondere Rauchkammern, sie mögen angeordnet werden, auf welche Art man will, sind nun nach vorhergegangener Besichtigung und Untersuchung des Lokals durch verpflichtete Werkmeister zu bauen erlaubt.

Ueberhaupt darf kein neues Feuerwerk ohne vorher eingeholter Erlaubniß angelegt werden.

Zu 6). Ueber die Höhe der Gebäude, insonderheit bei Wohnungen und Stallungen.

Ich habe schon oft Wohnungen und Ställe auf dem Lande gesehen, welche so nieder waren, daß man kaum aufrecht in solchen stehen konnte.

Daß solche Wohnungen äußerst ungesund sind, habe ich schon früher angegeben, und daher sollte eine Norm für die Höhe der Stuben und Ställe festgesetzt werden, unter welcher kein Zimmer und kein Stall gebaut werden darf.

Die geringste Höhe für eine Wohnstube soll 8 Fuß betragen.

Zu 7). Ueber die Einrichtung der Ställe.

Die Einrichtung der Ställe aller Art ist zwar Sache des Baumeisters; allein er muß gemeinschaftlich mit dem Landwirth wirken, und daher berufe ich mich hier auf das, was ich schon früher zur Verbesserung der Stallungen vorgetragen habe.

Hier möchte ich nur beifügen, daß als Gesetz angenommen werden sollte, alle Rindviehstallungen mit Futtergängen zu versehen, und daß in den einzureichenden Plänen strenge darauf geachtet werden muß.

Zu 8). Ueber Dunggruben.

In Hinsicht der Mistlager hat der Oekonom die nöthigen Anordnungen zu treffen, und daher kann ich mich hier ebenfalls, auf die frühern Bemerkungen über diesen Gegenstand berufen.

Nur so viel ist hier noch zu erinnern, daß die Situation des Dunglagers in jedem Plane, welcher eingereicht wird, angegeben seyn soll.

Zu 9). Die Umfassungen der Höfe betreffend.

Da die Umfassungen der Höfe und Gärten auf dem Lande so vernachläßiget werden, so sollte hierüber die Ortspolizei wachen.

Es gibt, wie ich schon erinnerte, sehr wohlfeile und dabei zweckmäßige Umzäunungen, und daher sollten bei jeder neuen Anlage solche hergestellt werden müssen. Vorzugsweise aber ist auf Zäune zu sehen, welche an die Dorfsgassen stoßen. Die Ortspolizei hat hierüber um so mehr zu wachen, als es Umzäunungen gibt, welche den Fahrwegen und Strassen schädlich sind. —

Zu 10). Nachbarliche Verhältnisse.

Ueber Baulichkeiten haben sich schon oft wichtige und weitläufige Prozesse entsponnen.

Dieser Gegenstand gehört zwar in eine vollständig allgemeine Bauordnung, welche ein Innbegriff aller Gesetze und Verordnungen über das Bauwesen ist; allein der Werkmeister, welcher Plane zu neuen Gebäuden entwirft, soll doch im Allgemeinen so weit davon unterrichtet seyn, daß er den Bauenden zu Recht weisen kann, oder ihn selbst nicht irre führt.

Wenn einem Bauriß, ein genauer Situations-Plan beiliegt, so kann der Architekt, welcher den Plan revidirt, das Wesentlichste ersehen, was hieher gehört. Aus dieser Ursache müssen im Situationsplan die Grenzen des ganzen Bauplatzes, und die der Nachbarn angegeben werden. Eben so muß die Miststätte, die Brunnen, welche sich darauf befinden, angegeben werden. —

Stossen zwei Gebäude, welche zwei Besitzer haben,

aneinander, so ist zu bemerken, ob die Mauer, mit der sie aneinander grenzen, gemeinschaftlich ist, oder ob sie einem allein gehöre.

Ferner, wenn ein Gebäude hart an der Grenze steht, so ist auch anzumerken, ob die Seite eine Dachtraufe hat, und ob diese mittelst einer Rinne abgeführt wird. Dann ist anzumerken, ob die Zäunen, Hecken, Bretterwände oder Mauern, welche zwei Grundbesitzungen scheiden, gemeinschaftlich sind oder nicht. —

Aus solchen Umständen wird dann hervorgehen, ob und wie weit nach den bestehenden Gesetzen, mit einem neu aufzuführenden Gebäude, von der Grenze zurückgefahren werden müsse; und man wird auch beurtheilen können, ob die Gebäude, und wären es nur Back- oder Waschhäuser, nicht zu enge aufeinander kommen, wodurch bei Bränden sich die Gefahr vergrößert.

Es könnte z. B. dem Nachbar Schaden erwachsen, wenn einer das Mistlager an seine Grenze bringt, von der er nicht weit entfernt einen Keller oder Brunnen hat.

Dergleichen Anlässe zu Streitigkeiten sollen sogleich beseitiget werden, und man soll es dabei nicht auf Prozesse ankommen lassen.

Durch eine schickliche Anordnung und Stellung der Gebäude, kann oft der Umstand beseitiget werden, daß dem Nachbar weder Licht noch Aussicht verbaut wird, was er nach rechtlichen Grundsätzen nicht verwehren könnte. Dergleichen Fälle kommen öfters

vor, und dadurch werden Freunde entzweit, und zu unversehnlichen Feinden gemacht. —

Auch hieraus kann man sehen, wie nützlich es ist, wenn das landwirthschaftliche Bauwesen unter einer wissenschaftlichen Leitung und unter einer höhern Aufsicht steht. —

Alle diese Punkte ha man bei Entwerfung eines Bauplanes, und bei der Revision desselben nicht aus den Augen zu lassen.

Alle neu aufzuführende öffentliche Gebäude, sollen nach Plänen eigentlicher Architekten aufgeführt werden. Diese müssen sich vom Bauplatz und den sonstigen Verhältnissen an Ort und Stelle überzeugen, und die Werkleute vorläufig zur künftigen Führung des Baues instruiren. Die Plane dazu haben sie selbst zu entwerfen.

Da ein öffentliches Gebäude auf dem Lande, z. B. eine Kirche, ein Pfarrhaus, ein Schulhaus sich vortheilhaft vor den übrigen Gebäuden auszeichnen soll, so müssen, nebst den Grund- und Aufrissen, dann den nöthigen Durchschnitten, auf die Gesimslehren im größern Maßstab oder in natürlicher Größe gegeben werden.

Eben so verhält es sich mit Fenster, Thüren, u. s. w. —

Auch der Dachverband dazu muß besonders gezeichnet werden. —

Nur durch eine solche Einrichtung können Gebäu-

de entstehen, wie sie seyn sollen, und welche ihrem Zweck entsprechen. —

Müssen an öffentlichen Gebäuden eines Dorfes Hauptrepaturen vorgenommen werden, so sollen sie ebenfalls nur unter Leitung eines Architekten geschehen. —

Durch zweckmäßige Reparaturen können nicht selten ganz neue Gebäude ersetzt, und somit große Summen erspart werden.

Zum Beweise dieser Wahrheit, habe ich im zweiten Theil dieser Beiträge zur allgemeinen Baukunde, mehrere Fälle näher beschrieben, aus welchen hervorgeht, daß auch bei Reparaturen eine höhere Leitung nöthig sey.

Die Unterhaltung der Bauwerke erfordert eine mit Sachkenntniß verbundene Aufsicht.

Wenn die Gemeindevorsteher über ihr Eigenthum wachen, und solches zum Besten des Allgemeinen erhalten wollen, so vertrauen sie die wissenschaftliche Leitung ihrer Bauten dem Architekten an.

Nur diejenigen nehmen sich um die Führung großer Reparaturen und selbst neuer Bauten an, ohne Jemand zu Rath zu ziehen, welche besondern Gewinn dabei hoffen.

Werden an einem Gebäude Reparaturen nothwendig, so müssen solche recht = zeitig, das heißt, so bald als möglich, vorgenommen werden, damit sich der Schaden nicht vergrößere.

Dieß

Dieß gilt vorzüglich von öffentlichen Gebäuden, welche unter der Aufsicht der Gemeinden stehen. Sind den Bewohnern solcher Häuser die Gemeinde-Vorsteher nicht besonders gewogen, so werden die Reparaturen versäumt, und die Gebäude leiden dabei Noth.

Ich erlaube mir diese Bemerkung, weil ich sie, leider! schon oft zu machen Gelegenheit hatte. —

Bei Gebäuden, welche einer Gemeinde angehören, muß man auch besonders darauf sehen, daß keine oberflächliche Reparatur gemacht werde.

Unzeitige Sparsamkeit ist die Mutter solcher Halbreparaturen, durch welche Geld verschwendet, und doch der Zweck nicht erreicht wird.

Werden neue öffentliche Gebäude aufgeführt; so hat der Architekt dafür zu sorgen,

1) daß nur gute Materialien, und diese zur rechten Zeit herbei geschafft werden.

2) Daß der Grundbau die erforderliche Tiefe und Breite erhält.

3) Daß sowohl die innern als äußern Mauern ihre vorgeschriebene Stärke erhalten, und daß sie von den dazu bestimmten Materialien aufgeführt werden.

4) Daß die Dachung nicht schlecht behandelt, sondern so ausgeführt wird, wie die Anschläge es verlangen.

5) Daß auch der innere Ausbau nicht zu leicht behandelt werde, und daß

Thüren und Fenster mit ihren Beschlägen dann Fußboden u. s. w. die nöthige Sorgfalt verwendet wird, und endlich

6) Daß sich weder die künftigen Besitzer solcher Gebäude, noch die Ortsvorsteher, Stiftungspfleger u. s. w. keiner willkührlichen Abänderungen gegen den Plan erlauben, denn wenn an einem durchdachten Plane etwas abgeändert wird, so erstreckt sich diese Abänderung auf das ganze Gebäude.

Jeder Baumeister, welcher dieß als Regel annimmt, und auch dem Detail eines Gebäudes eine große Aufmerksamkeit und Sorgfalt schenket, wird demselben eine gewisse Vollkommenheit geben. —

Unter die öffentlichen Gebäude auf dem Lande, nämlich in Dörfern, Flecken und kleinen Städten gehören

1) Kirchen, Kapellen, Begräbnißplätze.
2) Pfarrhäuser mit ihren allenfallsigen Oekonomie-Gebäuden.
3) Schulhäuser, ebenfalls mit den Gebäuden zu einer dazu gehörigen Oekonomie.
4) Gemeindeversammlungs- oder Rathhäuser.
5) Armenhäuser.
6) Krankenhäuser oder Spitäler.

7) Gemeindedieners-Wohnungen.
8) Brechhäuser und Gemeinde-Backhäuser.
9) Feuerspritzen- und Feuerleiternhäuser: ferner
10) Brücken und Stege, und endlich
11) Öffentliche Brunnen mit ihren Wasserleitungen.

Gebäude auf dem Lande erfordern Einfachheit im Styl und in der Anordnung, ohne alle Verzierung. Wenige Linien, aber ein richtiges Verhältniß der einzelnen Theile zu einander und zum Ganzen, bezeichnen, wie ich schon öfters sagte, den ländlichen Karakter; aber sie geben auch den oben angegebenen Gebäuden ihre besondere, jedem die eigenthümliche Auszeichnung, welche der damit verknüpfte Zweck verlangt. —

Unter der Hand des Baumeisters, welcher Gefühl für das Schöne, wie für das Nützliche hat, erhalten dergleichen Gebäude einen ästhetischen Werth, ohne einen so großen Kostenaufwand zu verursachen, als der Stümper dazu verlangen wird. —

Nichts desto weniger wird auch dabei auf Haltbarkeit, auf innere Vollendung und auf tüchtige Arbeit der Werkleute gesehen. —

Brücken und Stege in den Orten selbst, sollen ein gefälliges Ansehen, und dabei doch eine vollkommene dauerhafte Konstruction erhalten. Ein geschickter Baumeister wird auch hier keinen größern Kostenaufwand verursachen.

Kleinere Bauwerke, als Feuerspritzen, und Feuerleiternhäuser, welche mitten in den Dörfern stehen sollen, können mit einem geringen Kostenaufwand schöne Außenseiten, und überhaupt zweckmäßige Anordnung erhalten. Nur muß man dafür sorgen, dergleichen Gebäude gut zu situiren, daß sie nicht in Winkel gestellt werden, wo sie die Dorfsgassen entstellen und verunstalten.

Oeffentliche Brunnen dienen zur Bequemlichkeit und zur Zierde eines Dorfes, wenn sie gut angebracht und angeordnet werden. Von einer schicklichen Situation derselben hängt alles ab, und dann braucht man wenig Nachhilfe, um sie auch schön zu machen.

Man wird es einem Lande bald ansehen, wenn die landwirthschaftlichen, so wie die öffentlichen Gebäude unter der Leitung eines Baumeisters stehen.

Die Bauwerke werden sich nicht nur durch eine bessere und zweckmäßige Form, sondern auch in Hinsicht der Konstruction und der innern Einrichtung auszeichnen.

Nach und nach werden die gewöhnlichen Fehler verschwinden, welche der aufmerksame Beobachter, bis jetzt noch so häufig erblickt, und welche sehr oft den widrigsten Eindruck machen.

Noch nicht lange ist es, daß ich die Kuppel auf einem Thurme aufrichten sahe, welche häßliche Verbiegungen und Verkröpfungen hatte. Solche widersinnige Formen und sogenannte Verzierungen aber kündigen die nahe Vergänglichkeit des neuen Bauwer-

fes an, und sie scheinen auf eine baldige Zerstörung, durch Schnee und Regen, absichtlich berechnet zu seyn.

Es ist oft unglaublich, wie weit dergleichen Ausschweifungen gehen, und welcher Kostenaufwand erfordert wird, um etwas Abgeschmacktes herzustellen.

Dergleichen Sünden gegen den guten Geschmack kann man heut zu Tage noch häufig sehen, z. B. verzierte Giebel, welche ohne allen Zweck verschiedene Stockwerke bilden u. s. w. —

Dergleichen architektonische Irthümer trift man auch in vielen Städten an, und dergleichen Ausschweifungen sind um so weniger verzeihlich, je mehr Kosten sie verursachen.

Aus dem, was ich bisher vorgetragen habe, wird hervorgehen, daß ein guter Architekt für die Herbeischaffung guter Materialien; für die Bereitung besserer Ziegel und Backstein u. s. w. zu sorgen hat, daß es ihm obliegt, den Gebäuden die bestmöglichste Konstruction und Einrichtung zu geben, und daß er den Geschmack läutern und ausbilden kann, worauf man bei einer allgemeinen Landesverschönerung vorzüglich zu sehen hat.

Dabei aber verdient der Gewinn, den die Landwirthschaft dadurch hat, nicht unberücksichtiget zu bleiben. —

Es würde zu weitläufig seyn, wenn ich hier alle die Verbesserungen aufzählen wollte, welche unserer Landwirthschaft durch die Baukunst zu Theil wer-

den kann, und ich komme daher wieder auf die allgemeine Verschönerung zurück.

Es werden oft Fälle vorkommen, daß der Baumeister Gelegenheit hat, die Baulinien, nach welchen die Häuser in einem Dorfe gestellt werden, zu verbessern, und eine solche Gelegenheit darf nie versäumt werden.

Sehr viel zur allgemeinen Verschönerung trägt die Verbesserung und Regulirung der Strassen und Wege in einem Dorfe bei.

Ist die Fahrstrasse so breit, daß noch Fußwege angebracht werden können, so trägt dieses sehr viel zur Bequemlichkeit bei. Wenn es nicht möglich ist, daß die Strassen eines Dorfes gepflastert werden können, so sollte es doch bei den Fußwegen geschehen, und dann muß auch zugleich eine Flosse zur Abziehung des Wassers angelegt werden.

In vielen Dörfern trifft man freie Plätze an, welche auch bei unregelmäßiger Form nicht wenig gewinnen würden, wenn man einige Sorgfalt auf sie verwenden wollte.

Vor allem müssen dergleichen Plätze ganz eben gemacht, und so hergerichtet werden, daß kein Wasser darauf stehen bleibt. Das übrige wird dann die Gartenkunst thun.

Wenn durch eine Dorfsgasse Wasser fließt, so gewährt es zwar einige Annehmlichkeit; es verursacht aber auch viele Beschwerlichkeiten, insonderheit wenn das Wasser bei Regengüssen anschwillt.

Manchmal läßt sich ein solcher Bach auf beiden

Seiten mit steinernen oder hölzernen Wandungen einfassen, die Fahrstrasse erhöhen und so dem Uebel abhelfen. Eine solche Arbeit aber kann für eine Gemeinde zu groß und zu kostbar werden.

Inzwischen vermag bei solchen Unternehmungen der gute Wille und eine schickliche Anordnung alles.

Ueber die Herstellung der Vizinalstrassen habe ich früher schon das Nöthige erinnert. Der Baumeister wird sich derselben nach Möglichkeit annehmen. Hat es ein Architekt in einem Dorfe so weit gebracht, daß die Hofräume geebnet und geordnet sind, daß die Dunggruben ihre gehörige Lage haben, daß die Wege und Strassen gebaut und mit Fußpfaden versehen sind, daß es den Gärten und Höfen nicht an gefälliger Umfassung fehlt, daß die freien Plätze nicht vernachläßiget bleiben, und daß die durch das Dorf sich windende Bäche und Gräben, zweckmäßig geleitet sind, so ist schon sehr viel gewonnen. —

Noch viel mehr aber kann in Städten ein Baumeister zur Verschönerung mitwirken; und je schwieriger oft die vorkommenden Fälle sind, desto mehr kann er sein Talent und seine Kunstfertigkeit zeigen, vorzüglich in großen Städten, wo auch die Bauart ins Große gehen muß.

In den Städten kommt es vor allem auf ein gutes Pflaster an. Hierzu sind gute Materialien und gute Arbeitsleute nöthig, und der Architekt wird große Sorge tragen sich solche zu verschaffen.

Um das Regenwasser abzuleiten, müssen Gossen und Rinnen angelegt werden. Wo viel Regenwasser

zusammen kommt, ist es in unterirdische Kanäle zu leiten. —

An beiden Seiten der Fahrstrasse müssen gutgepflasterte Fußwege hinlaufen, die immer eine gleiche Erhöhung haben sollen, denn nichts ist unangenehmer für die Gehenden, als wenn der Fußweg ungleiche Erhöhungen oder wohl gar treppenartige Absätze hat. — Die Neigung des Fußweges gegen die Wasserflosse soll nur unmerklich seyn, sonst werden sie bei Glatteis gefährlich.

Offene geflasterte Gräben, oder Flossen dürfen sich nicht quer über die Gasse hinziehen, sondern man hat an deren Stelle unterirdische Dohle anzubringen, damit der Fahrdamm einen gleichen Zug erhalte.

Ein schnell wechselndes Steigen und Fallen des Pflasters ist sorgfältig zu vermeiden.

Von den Strassen muß alles entfernet werden, was nicht dahin gehört. Wo Gebäude und Einfassungen nothwenthig sind, da müssen sie zierlicher als auf dem Lande gemacht, und mit Oehlfarbe, aber nur einfärbig, angestrichen werden.

Jedes neu aufzuführende oder zu erneuernde Gebäude soll mit Geschmack hergestelle, und alle Giebel, wo es möglich ist, abgeschafft werden.

Ein Walmdach wird dabei schöner seyn, als eine andere Verkleidung. Auch der Anstrich der Häuser soll mit Sorgfalt gewählt werden, und immer einer Steinart nachahmen. —

Es gibt Kirchen im zierlichen gothischen Styl erbaut, deren Bauart einen kühnen Geist ausspricht, und die höchst inpossant sind.

Diese Denkmäler alter Kunst sollten möglichst unverändert erhalten werden. Es wurde mit Recht schon getadelt, wenn sich der Pinsel des Anstreichers an solche Gebäude wagte, und der alterthümlichen Form eine nicht mit ihr harmonirende Farbe aufgetragen wurde. —

Werden aber Reparaturen in einem ganz andern Geschmack an solchen Gebäuden vorgenommen; werden neumodische Verzierungen angebracht, so entstehen dadurch noch größere Flecken.

Noch eckelhafter aber ist es, wenn Gebäude, welche eigentlich nicht mehr im gothischen Styl aufgeführt sind, eine Reparatur erhalten, und mit gothischen Verzierungen versehen werden, die nicht zum Ganzen passen.

Dergleichen Verirrungen kann man bei uns noch antreffen, und sie werden von Handwerksleuten ausgeführt, die sich keine Rechenschaft davon geben, was sie unternehmen.

Es wurde mir einmal der Auftrag gegeben, an eine alte gothische Kirche einen neuen kleinen Anbau aufzuführen, welchen die innern Einrichtung der Kirche nothwendig machte. Ich hielt mich dabei an den gothischen Styl, um nicht in einen niedern Kontrast zu verfallen.

Eben so habe ich auch einen modernen Anbau einer Kirche in einem Styl, welcher übrigens zur gothischen Kirche paßte, dekorirt. —

Oeffentliche Plätze großer Städte verdienen vorzüglich mit Denkmälern der Kunst geschmückt zu wer-

den. Hier kann der Künstler seine Talente und seinen Geschmack entwickeln und zeigen.

Dem Andenken an wichtige Ereigniſſe oder Männern, die sich um ihre Zeitgenoſſen, und um die Nachwelt verdient gemacht haben, werden Monumente auf öffentlichen Plätzen gesetzt, oder man verziert sie mit Brunnen, an welchen die Kunst Antheil hat.

Wenn ein freier Platz in der Mitte irgend ein Werk der Kunst enthält, so ist es sachgemäß, wenn dieses auf dem höchsten Punkt des Platzes steht. Bleibt aber ein offener Platz ganz frei, so wird das Auge beleidiget, wenn der höchste Punkt in der Mitte desselben ist. —

Man lasse daher jeden freien Platz in einer Stadt, wenn keine besondere Umstände vorkommen, so richten, daß sich die ganze Fläche gegen eine der Seiten neigt.

Uebrigens sind freie Plätze in mehr als einer Hinsicht wichtig für eine Stadt, zumal, wenn sie eine reguläre Form haben. Man schenke diesen daher eine besondere Sorgfalt, daß auch die Gebäude welche sie einschließen, einen ästhetischen Werth haben.

Manche Stadt wird durch alte unbrauchbare Bauwerke verunstaltet, oder eingeengt. Es bedarf oft wenig Umstände, und vielleicht gar keinen Kostenaufwand, um einer Strasse oder einem Platze eine bessere Gestalt zu geben. Ein einsichtsvoller Baumeister wird sich bemühen, Verschönerungen der Art auf alle Weise zu befördern.

Unter die beengenden oder verunstaltenden alten

Bauwerke zähle ich z. B. alle baufällige Mauerthürme, und hie und da die Stadtmauern selbst.

Ich setze hier zum voraus, daß jedes zum Abbruch bestimmte Bauwerk weder als Alterthum einen Werth haben, noch sonst in irgend einer bedeutenden Hinsicht, erhalten zu werden verdiene. —

Es gibt besondere Liebhaber der Thürme, welche glauben, eine Stadt habe dann nur ein stattliches Ansehen, wenn viele hohe Spitzen aus derselben zum Himmel sehen.

Einem solchen Liebhaber wird aber der Architekt nichts zu Gefallen thun. —

Die durch den Abbruch solcher Gebäude zu gewinnenden Materialien sind gewöhnlich so viel werth, daß sie die Abbruchskosten decken. Kommt auf den abgeräumten Platz kein anderes Gebäude, so erfordert die Verschönerung keinen großen Aufwand.

Oft aber trifft der Fall ein, daß dadurch einem neuen Gebäude zu einem bessern Zweck Platz gemacht wird, und dann ist ohnehin der Nutzen des Abbruch eines alten Bauwerks unverkennbar.

Schon einige Mal habe ich mich in Fällen dieser Art befunden, und jedes Mal hatte ich Ursache mit dem Unternehmen zufrieden zu seyn.

Ich fand nemlich dabei Gelegenheit die Strasse zu erweitern, und dadurch eine freie Aussicht und eine heitere Ansicht zu bewirken.

Die an den Strassen, und oft an öffentlichen Gebäuden, sogar an Kirchen stehende Kramläden, haben meistens ein widriges Ansehen.

Ob diese häßlich eingezwängte und angeklebte Bauten durchaus nothwendig sind, oder ob sie dem Kommunal-Aerar so viel eintragen, daß man nicht an ihren Abbruch denken darf, diese Fragen können, hier nicht in Untersuchung kommen.

Auf alle Fälle aber sind sie in der Form, wie man sie in vielen Städten zu sehen bekommt, eine Schande für die Stadt.

Man kann sich auch an das Häßliche gewöhnen, und es erträglich finden. Vielleicht fehlt es in mancher Stadt nur an Ermunterung, und daran, daß man auf dergleichen Unanständigkeiten aufmerksam macht. —

Wer Gelegenheit hat etwas zur Verschönerung einer Stadt in Anregung zu bringen, soll es nicht unterlassen.

Auf eine höchst unangenehme Weise treten manchmal Läden der Bäcker, Krämer und anderer Verkäufer in die Fußwege der Stadt. Diese häßlichen Gerüste mit ihren bretternen Vorschußdächern sollten ohne Schonung niedergerissen werden, denn ohne sie kann der Bäcker sein Brod verkaufen, und der Krämer feil haben. —

In gut gebauten Städten sieht man dergleichen nie, in andern wurden sie aufgehoben.

Alle öffentliche Gebäude können dadurch, daß sie den Forderungen und Bedürfnissen der Zeit gemäß umgeändert werden, zur Verschönerung einer Stadt beitragen.

Nur solche Plätze und Straßen einer Stadt, die

sehr groß und breit sind, dürfen mit Baumreihen geziert werden. Daher hat man schon gesehen, daß Bäume in den Strassen wieder abgeschafft worden sind, weil man erst dann gefunden hat, daß die Strassen dafür zu schmal sind, als die Bäume eine gewisse Größe erhielten.

Außerhalb den Stadtthoren hat der Gartenkünstler großen Spielraum und hier kann sich der Architekt mit ihm zu Einem Zwecke verbinden. —

Die Stadtthore selbst sind ein Gegenstand der Verschönerung, welcher nicht außer Acht gelassen werden darf. —

Die Strassen und die letzten Häuser der Stadt, welche an das Stadtthor stoßen, müssen mit den äußern Umgebungen in eine harmonische Verbindung gebracht werden.

Hat eine Stadt Festungswerke, welche als unnütz abgetragen werden können, so hat man dadurch Veranlassung zu Pflanzungen und Spaziergängen aller Art, welche um so angenehmer sind, da sie unmittelbar vor den Stadtthoren liegen. —

Die Landstrassen außerhalb den Thoren müssen von großer Breite, und neben ihnen noch besondern Fußwege angelegt seyn, wenn es der Raum dazu gestattet.

Die Römer setzten Grabmäler an die Landstrassen, und auch wir könnten da verdienstvollen Männern Monumente errichten. —

Dieß erinnert mich an diejenigen öffentlichen Plätze, welche bei uns eigentlich den Grab- und Denkmälern ge-

weiht sind; ich meyne unsre Kirchhöfe und Leichenäcker.

Ueber diese durch Gefühl geheiligte Orte wurde schon sehr viel gesprochen und geschrieben, viele Ideen entwickelt, viele getadelt und verworfen, viele gelobt und anerkannt.

In vielen Städten und Dörfern fühlt man die unschickliche Einrichtung der Begräbnißplätze, und hier und dort hat man schon Verbesserungen derselben vorgenommen.

Die Unordnung, die auf vielen solchen Plätzen herrscht, verengt oft den Raum zu den nöthigen Gräbern, und die zwecklosen Verzierungen, welche man so häufig daselbst anbringt, entwürdigen dieselben. Man darf daher in mehr als einer Rücksicht an die Verbesserung der Leichenäcker denken. —

Die Erde nimmt die Todten auf; in ihrem Schooße ruhen sie, und die Stätte, die ihre Asche deckt, ist uns heilig; mit Ehrfurcht besuchen wir sie, und fromme Empfindungen erfüllen unsre Brust. —

Die Kunst, welche auch hier ihr Gebiet hat, schmückt manche Gräber, um die Namen und Tugenden der Hingeschiedenen — wenigstens eine Zeit lang — unter den Lebenden zu erhalten, und sie schafft Denk- und Grabmäler. —

In den meisten Dörfern umgeben die Leichenäcker die Kirche und heißen deßwegen Kirchhöfe. — Der fromme Glaube will die Reste seiner Lieben zu nächst am Hause der Andacht, am Tempel, wo er Gottes Gegenwart am stärksten fühlt, ruhen lassen.

Es ist aber entschieden, daß die Nähe der Begräbnißplätze den Lebenden nachtheilig ist, und darum sollten sie überall von den menschlichen Wohnungen und aus den Dörfern und Städten entfernt angelegt werden. —

Möchte nur nicht in Dörfern wie in Städten die Macht des Vorurtheils so groß seyn! —

Am leichtesten ist dieses freilich dann zu überwinden, wenn der Raum um die Kirche zu klein wird, und keine Vergrößerung desselben möglich ist.

Dadurch wurden schon viele Gemeinden gezwungen, ihre Kirchhöfe außerhalb der Wohnorte zu verlegen.

Auch die innere Einrichtung der meisten Kirchhöfe, selbst in großen Städten, bedarf einer großen Verbesserung und einer zweckmäßigen Verschönerung. Meine Gedanken hierüber sind folgende:

Die Bemerkung, daß die Alten, verdienstvollen Männern, an den Landstrassen Denkmäler setzten, und daß die Gräber in den Naturgärten, unter ehrwürdigen Eichen und traurenden Weiden, einen besondern Eindruck machen, veranlaßten mich zu der Idee, große Haine in Begräbnißplätze umzuwandeln, oder eigentliche Leichengärten anzulegen.

Aber welche Hindernisse stellen sich der Ausführung dieser Idee entgegen! Vielleicht ist unter tausend Städten nicht eine, welche den Platz zu einer solchen ausgedehnten Anlage hat.

Wir müssen uns also auf gewöhnliche Leichenäcker einschränken, diese verschönern, und zu heitern Ruheplätzen machen.

Wenn man freie Wahl hat, so suche man dazu an der nord-östlichen Seite der Stadt einen hinlänglich geräumigen Platz aus. Dieser darf aber nicht sehr tief liegen, denn er muß trocken seyn, und auch auf die gewöhnliche Tiefe eines Grabes darf sich noch kein Wasser zeigen. In Hinsicht der Lage eines solchen Platzes ist ferner zu merken, daß er weder versteckt, noch an einer Landstrasse liegen soll, dann der Ernst, der die Wohnung des Todes beherrscht, verträgt sich nicht, mit dem Geräusche, und dem Drängen und Treiben auf eine Heerstrasse. —

Von dem Stadtthore führe ein eigener Weg dahin, der sonst nicht befahren werden darf, und den Platanen einfassen.

Die Form eines neuanzulegenden Gottesackers kann durch Umstände bestimmt werden; aber man muß immer eine reguläre Fläche herauszubringen suchen. —

Gesetzt, man gebe ihm die Gestalt eines langen Viereckes, so bekommt er rechts und links am Eingange zwei geräumige, mit Mauern umfaßte Vorhöfe, welche aber die innere viereckige Form desselben nicht unterbrechen.

In dem einen dieser Vorhöfe liegt ein Leichenhaus, mit allem, was dazu gehört; in dem andern sind die Wohnungen für die Todtengräber.

Von außen sind beide Gebäude einander an Höhe gleich, und sie erscheinen auch da symmetrisch, wo sie mit einem Blicke übersehen werden können. Ihre innere Einrichtung ist natürlich verschieden. —

Durch die Mitte des Platzes führt ein breiter Weg zu einem dem Eingange gegenüber sich erhebenden Tempel, welcher zu gottesdienstlichen Verrichtungen bestimmt ist.

Dieser Tempel macht einen Vorsprung in den Begräbnißplatz, und hat an der Giebelseite einen Säulengang von dorischen Säulen. An dieses Gebäude schließen sich rechts und links Arkaden an, welche durch die ganze obere Seite hinlaufen.

In diesen Arkaden können Monumente von großem Werth angebracht werden.

Mit den Mauern der beiden langen Seiten gehen schmale, etwa 40 Fuß breite Streifen parallel, welche mit Gesträuchen und Bäumen besetzt sind.

Zwischen diesen Pflanzungen sind einzelne Begräbnißplätze angelegt, die mit vorzüglichen Denkmälern geschmückt seyn können. Hier und dort zeigen sich steinerne Ruhesitze. —

Die Mitte des Leichenackers durchschneide quer ein Hauptweg, wodurch vier Felder entstehen, welche in Grabplätze so abgetheilt sind, daß diese in einer Reihe, an einem schmalen Wege liegen, der zu jedem derselben führt.

Jedes Grab wird geebnet, und es kann mit Blumen und mit wohlriechenden Kräutern besetzt, auch mit einem Monumente versehen werden.

Auf diese Art kann der ganze Gottesacker zu einem stillen, heitern Ruhegarten gebildet werden, den die trauernde Liebe, und die fromme Betrachtung gerne besucht.

Selbst große Städte besitzen oft Kirchhöfe vor den Thoren, welche mancherlei Fehler haben, die ohne große Kosten und Mühe gehoben werden könnten, wenn man mit Ernst die gute Sache befördern wollte. — So sind z. B. die beiden Kirchhofe in Augsburg bei weitem nicht so zweckmäßig eingerichtet, wie es seyn sollte; und der katholische Gottesacker ist sogar noch zu klein für die Bevölkerung diese Gemeinde.

Bei einer nähern Untersuchung dirses Platzes aber wird gefunden, daß er nur deßwegen zu klein ist, weil in demselben die gewünschte Ordnung mit den Gräbern und Leichensteinen nicht herrscht.

Träte aber eine ungewöhnliche Sterblichkeit ein, so würde der Nachtheil recht fühlbar werden. —

Es gäbe aber zweierlei Mittel, den großen Fehler dieses Begräbnißplatzes zu haben. Diese bestehen entweder, wie gesagt, in einer bessern Ordnung der Gräber, oder darin, daß ein zweiter Begräbnißplatz für diese Gemeinde an einem gelegenen Orte außerhalb der Stadt angelegt wurde.

Der gegenwärtige katholische Kirchhof hat überdieß noch den Fehler, daß er unmittelbar an einer Landstrasse liegt.

Der evangelische Gottesacker aber hat die allerbeste Lage vor der Stadt, und die Fläche, welche er einnimmt, zieht sich aufwärts so, daß der obere Theil allenfalls um 20 Fuß höher liegt, als der untere. Wenn dieser Platz an sich nicht groß genug wäre, so könnte er ohne große Kosten vergrößert werden.

Nach meinem Vorschlage sollte die Fläche, welche ein länglichtes Viereck bildet, in drei Terrassen abgetheilt werden, und dadurch würde derselbe unendlich an Schönheit gewinnen. —

Dadurch bekommt der Architekt Gelegenheit seine Bauwerke und Monumente auf eine vortheilhafte Weise zu ordnen, und wenn er das Ganze mit Großheit behandelt, so wird dieser Leichenacker einer der zweckmäßigsten werden. —

Die große Ausdehnung der Fläche gibt hier den schönen Vortheil an die Hand, jeder Familie einen eigenen Begräbnißplatz zuzutheilen. Wenn es Trost für die Hinterbliebenen ist, die Gräber der Eltern und Freunde besuchen zu können; so wird diese Einrichtung nicht unter die zwecklosen gehören, zumal da noch so viel Raum übrig bleibt, daß auch der Fremdling eine würdige Ruhestätte finden kann. —

Wer jemals einen Leichenacker von einer ähnlichen Einrichtung gesehen hat, wird gefunden haben, wie interessant es ist, die Denkmäler selbst erloschener Familien noch zu finden, und alle weitere Einwendungen dagegen werden dadurch entkräftet. —

Wir haben Männer in unsrer Stadt, welche öffentlichen Zwecken große Opfer zu bringen gewohnt sind, und wir können daher auch eine baldige Verbesserung unserer Kirchhöfe erwarten.

Dritte Abhandlung.

Ueber Maschinen, um Getreide und andere Gegenstände auf Böden und Magazine zu ziehen.

Die gewöhnlichen Züge sind ganz einfach, und sie bestehen aus einer ganz senkrecht stehenden Welle (Tummelbaum), um den sich eine über eine Flasche gehendes Seil, welches gewöhnlich außerhalb an einem so genannten Zugladen angebracht ist, auf- und abwindet.

Zur Umdrehung des Tummelbaumes werden Stangen oder Arme, in angebrachte Löcher, auf der Brusthöhe durch denselben gesteckt, und so können zwei, vier und mehrere Menschen im Zuge arbeiten, indem sie im Kreise herum gehen und an den Armen schieben.

Durch Leichtsinn und Nachläßigkeit von Seiten der Arbeitenden, kann beim Aufziehen und Niederlassen der Säcke leicht Unglück entstehen, denn wenn die Arbeiter nicht auf einander Acht haben, ungleich nachlassen, und die Last Ueberwucht bekommt, so können sie durch den Umschwung der Schubarme beschädiget werden.

Um aber das gefährliche Hereinlangen der Säcke zu erleichtern, hat man Züge mit beweglichen horizontalen Zugbäumen, welche mit den Säcken auf den Boden geschoben werden können.

Das Aufziehen der Säcke, so wie das Zurück- und Vorwärtsschieben des Zugbaumes geschieht durch eine Maschine.

Von der Art ist der hier im Modell stehende Zug, welchen Herr F. Debler in Friedberg zur Industrie-Ausstellung in Augsburg gegeben hat.

Diesen Getreidzug, welcher seit der Zeit auch in's Große ausgeführt worden ist, und sich als sehr brauchbar bewährt hat, werde ich nun näher beschreiben.

Dazu gehört der Grundriß Fig. L. der Längendurchschnitt Fig. M und der Querdurchschnitt Fig. N.

Ferner gehört hieher die im größern Maasstabe aufgetragene, Zeichnung Lit. O und die vordere Ansicht des Zugbalkens Lit. P. —

Um einen solchen Zug bequem anbringen zu können, muß ein Zugerker errichtet werden, und dieser soll bis auf den letzten oder höchsten Bodenraum reichen, auf welchen Getreid geschüttet wird.

Die Errichtung eines solchen Zugerkers aber ist auch bei jedem gewöhnlichen Getreidzuge nothwendig, und wenn im Dache 3 bis 4 Böden aufeinander liegen, so bekommt ein solcher Erker eine beträchtliche Höhe.

In dem vorliegenden ist nur ein Stockwerk des Zugerkers bemerkt; wo mehr erforderlich sind, können sie ohne große Kunst gemacht werden. Die Pfosten dieses Zugerkers, welche von Eichenholz seyn sollen, sind in dem Grundriß Fig. L und in den Durchschnitten Fig. M und N mit Lit. a b und c bezeichnet.

Diese sind mit Rahmen zusammen verbunden, und unten stehen sie auf Schwellen. Des Schwankens wegen sind kleine Biege angebracht, wie sie in der Zeichnung und zwar im Aufriß Fig. M zu sehen sind.

Oben liegen die Querhölzer Lit. d d d ꝛc. Eins dieser ist im Querprofil Lit. N eben so bezeichnet. Im Grundriß sind diese Querhölzer mit punktirten Linien bezeichnet.

Zuerst kommt der oben horizontal liegende Zughaum, welcher vor- und rückwärts beweglich ist in Betrachtung.

Dieser ist im Grundriß Fig. L, und dann im Längendurchschnitt Lit. M mit Lit. e f bezeichnet.

Aus dem Grundriß Fig. L ist zu sehen, daß dieser Zugbalken in Hinsicht seiner Form gebrochen ist, und zwar aus der Ursache, weil das Getrieb, wodurch es bewegt wird, an der Seite des Zuggerüstes angebracht ist.

Bei näherer Betrachtung der Maschine wird dieses deutlicher werden.

An die oben angegebenen Querhölzer Fig. M und N mit Lit d. d. d bezeichnet, und welche im Grundriß Fig. L punktirt angegeben sind, ist ein aus zwei Stücken bestehender Laufbalken Fig. L Lit. g h. g h mit Schrauben Nro. 1. 2. 3 und 4 befestiget.

Auch im Durchschnitt Fig. M ist dieser Laufbalken zu sehen.

In diesem Laufbalken nun bewegt sich der Zugbalken Lit. e f wie in einem Falze vor- und rückwärts.

Damit sich aber derselbe leichter bewegt, sind bei Lit. i Fig. M Rädchen von Messing angebracht, welche die Reibung vermindern.

Bei Lit. K Fig. M ist eine Flasche, um welche sich das Zugseil auf und nieder bewegt, und damit

es sich nicht reibe, wenn es den Zugbalken verläßt, und um die Welle Lit. x aufgewickelt wird, so ist bei Lit. l eine bewegliche Walze angebracht.

Wenn die Kurbel bei Lit. m umgedreht wird, so wird durch eine Walze mit einer Schrauben ohne Ende in Bewegung gesetzt. Diese Schraube ist Fig. L mit Lit. n bezeichnet.

Gedachte Schraube greift in die Spindeln des Kumpfes Lit. o und mit diesen bewegt sich die Walze Lit. x Fig. L, welche mit dem Kumpfe eine Achse hat. Der Fig. L mit Lit. o bezeichnete Kumpf hat im Längendurchschnitt Fig. M denselben Buchstaben.

Die Walze Lit. x nimmt das Zugseil auf, welches um die Flasche Lit. h Fig. M, dann um die Walze Lit. i sich bewegt.

Auf diese Art wird der Sack aufgezogen oder niedergelassen.

Während dem wird der Zugbalken Lit. q (man sehe die im größern Maßstabe gezeichnete Figur O) von dem eisernen Zapfen oder Hacken Lit. t Fig. O in der Höhe gehalten.

Wird aber auf dem Fußtritt der an der Seite angebrachten eisernen Stange Lit. r getreten, so wird diese Stange niedergedrückt, und der Winkelhacken Lit. u, welcher bei Lit. α mit einem Nagel befestiget ist, um den er sich bewegen kann, schiebt bei Lit. u die Feder Lit. o und mithin auch den Hacken Lit. t zurück.

Nun kann der Zugbalken mit dem an der eisernen

Stange Lit. r angebrachten Hacken Lit. s niedergedrückt werden.

Soll demnach der Zugbalken heraus oder hinein geschoben werden, so muß man solchen niederdrücken, damit die Zähne desselben Lit. q Fig. O in den Kumpf Lit. p eingreifen können.

Dieses geschieht auf folgende Art: Man tritt auf den Fußtritt, der an der Seite angebrachten eisernen Stange Lit. r. An dieser Stange ist oben bei Lit. s der Hacken, welcher den Zugbalken mit seinen Zähnen Lit. q niederdrückt, so daß der Zugbalken mittelst den Zähnen von dem Kumpf Lit. p geschoben, oder vor und zurück bewegt werden kann, je nachdem man den Kumpf links oder rechts umtreibt. —

Der Zugbalken hat bei Lit. w w. Fig. M Einschnitte, ohngefähr einen Zoll tief und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, und oben ist zwischen dem Pfosten eine kleine eiserne Stange oder ein Zapfen Lit. y Fig. O angebracht.

Kommt nun der Zugbalken beim Vor- und Rückwärtsschieben mit einem dieser Einschnitte an den oben angegebenen Zapfen Lit. y, so wird er durch die Schwere des Sackes, der am Seile über die äußere Flasche hängt, vorn niedergedrückt, und hinten gehoben, und der Zapfen schnapt in den Einschnitt, welcher in dem Zugbalken Lit. w angebracht ist, ein.

Dann geht die Maschine wieder in den Zugbalken und der Sack kann alleine niedergelassen werden. —

Dieß ist eine kurze Beschreibung der Maschine des Zuges, und ich glaube, daß sie so deutlich ist, daß man mit Hilfe der dazu gehörigen Zeichnungen, sol-

che nachmachen, und in Anwendung bringen kann. — Einer größern Deutlichkeit wegen wurde die Maschine Fig. O in einem größern Maßstabe beigefügt.

Dieser Getreidzug hat, ohngeachtet er ziemlich zusammen gesetzt ist, doch viel Gutes, und er kann unter gewissen Umständen mit Vortheil angewendet werden, zumal dann, wenn man genöthiget ist, das Zugseil von der einen Außenseite herab gehen zu lassen.

Bei jedem Umtrieb der Kurbel steigt der Sack einen Fuß in die Höhe. Bei einem gewöhnlichen Zug wird bei jedem Umtrieb des Tummelbaumes der Sack drei Fuß gehoben.

Nun aber wird eine Kurbel drei Mal umgetrieben, bis der stehende Tummelbaum ein Mal, denn die an den Armen arbeitende Personen haben einen Raum von wenigstens 18 — 20 Fuß zu durchlaufen.

Mithin arbeiten die Menschen an der Kurbel mit denen am Tummelbaum, in Hinsicht der Geschwindigkeit gleich.

Wenn man aber bedenkt, daß bei dem Zug, welcher nach dem ausgestellten Modell ausgeführt wurde, zum Aufziehen eines Sackes nur zwei Personen nöthig sind, während in gleicher Zeit bei dem Zuge mit einem Tummelbaum, vier Menschen ihre Kraft anwenden müssen, so erwächst daraus ein wesentlicher Vortheil, welcher allgemeine Berücksichtigung verdient. —

Nach dem Modell ist die Kurbel so hoch angebracht, daß es der Person, welche die Maschine treiben soll, unmöglich wird, ihre volle Kraft anzuwenden. Dieser Umstand aber kann sehr leicht verbessert werden, wen

man einen beweglichen Auftritt anbringt, worauf sich der Arbeiter stellt.

Eine vorzüglich gute Eigenschaft des bisher beschriebenen Zuges ist die, daß, wenn man die Kurbel los läßt, während der Sack aufgezogen in der Luft schwebt, nie so viel Kraft äußern kann, daß dadurch die Kurbel schnell umgedreht wird, und einen Arbeiter beschädiget.

Ein vorzüglich guter Getreidzug ist Fig. Q und R abgebildet.

An der horizontalen Welle Lit. a ist ein Rad b angebracht, um welches ein Sail Lit. c c gelegt ist, welches durch mehrere Stockwerke geht, um auf jedem Boden arbeiten oder ziehen zu können. Bei e e sind Hacken angebracht, damit das Seil nicht von dem Rad herabrutscht. Bei Lit. f wird das Seil um die Welle gewickelt und abgelassen. Damit es keine starke Räumung hat, wo es durch ein Gebälk geht, so werden die Löcher durch die Balken wie bei Lit. d zu sehen ist, ausgefüttert.

Nun wird an dem Seil gezogen, und somit das Rad b und die Welle a in Bewegung gesetzt und dadurch wird der Sack aufgezogen.

Inhalt.

Erste Abhandlung.

Ueber die atmosphärische Luft als Mittel zum Leben ꝛc.

	Seite
Einleitung	1
Die atmosphärische Luft wird verdorben	6
Entwässerung versumpfter Gegenden	25
Verbesserung der Dunglage	33
Verbesserung der Ortswege	42
Ueber Kanäle und Bäche	45
Ueber Feuchtigkeit in den Gebäuden	46
Ueber das Verhältniß der Breite einer Strasse zur Höhe der Häuser	62
Ueber die Schädlichkeit der Stadtmauern	65
Ueber die Schädlichkeit des Zusammenwohnens	69
Verbesserung der Abtritte	71
Ueber Schwein- und Schafställe	75
Ueber Fleisch- und Schlachthäuser	76
Ueber Lazarethe und Krankenhäuser	92
Ueber Kasernen, Arbeitshäuser ꝛc.	99
Ueber Fehler an Kirchen	102
Begräbnißplätze in Dörfern und Städten	105
Ueber Versenkgruben	108
Ueber Fallplätze	110
Ueber die Höhe der Zimmer	111
Ueber die Höhe der Stallung	113

Zweite Abhandlung.

Ueber Verschönerung eines Landes durch Landwirthschaft, Gartenkunst und Architektonik.

Einleitung	115
Verschönerung eines Landstriches durch Kultur des Bodens	131

Seite

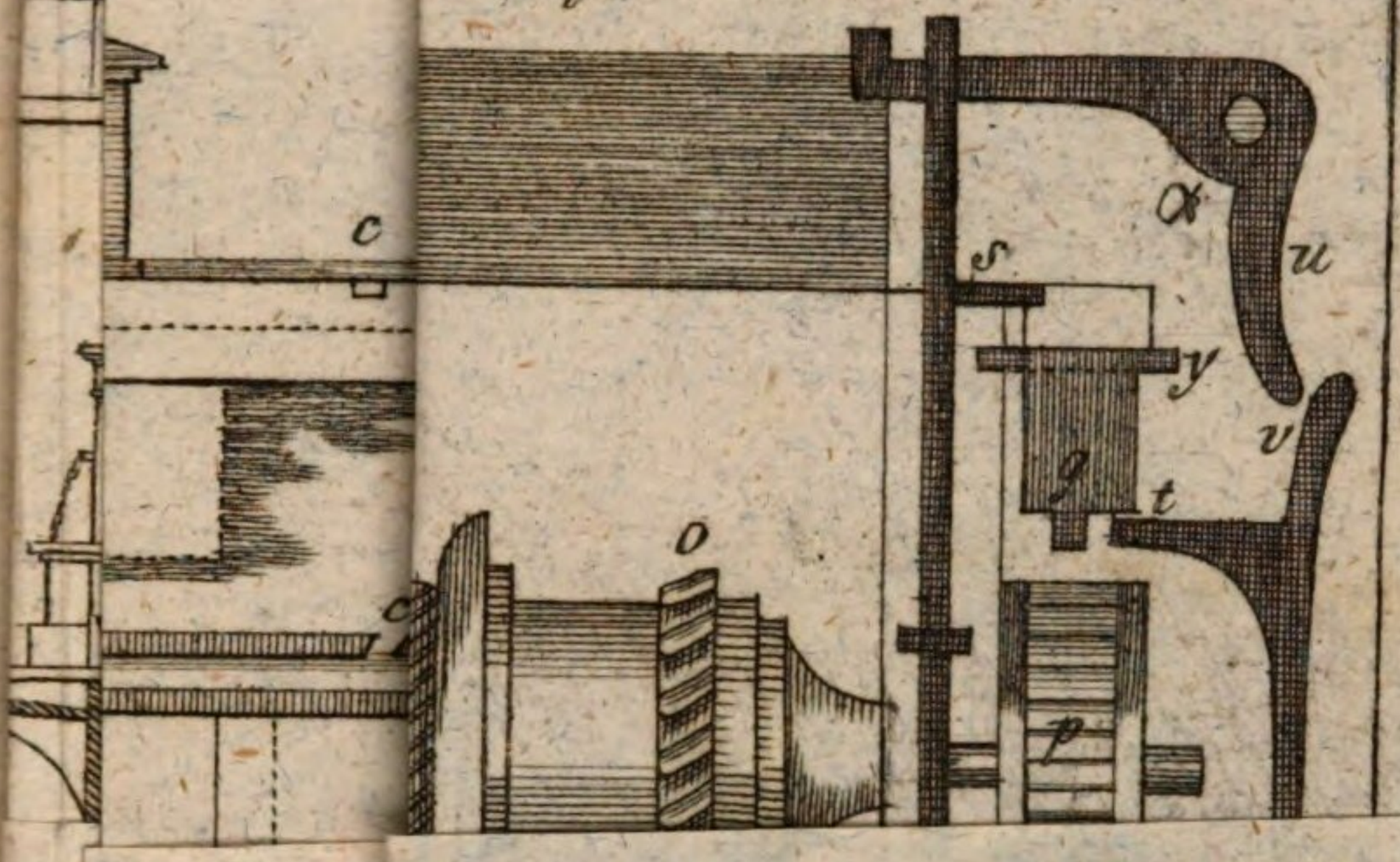
Mittel, das Grundvermögen zu heben . . 135
Ueber Agrikulturschulen 139
Allgemeine Ansichten über den Unterricht in der Landwirthschaft 143
Ueber die Hilfswissenschaften zur Agrikultur . . 147
Ueber die Industriezweige, welche mit einer Musterschule verbunden seyn sollen 167
I. Ueber die Verschönerung des Landes durch Agrikultur 190
Ueber die Lage der Miststätte zu andern Gebäuden 201
Ueber die Form derselben 203
Hofräume 211
Einfassungen der Höfe 213
Baum- und Gemüßgärten 215
Wohnungen, Ställe, Scheuern ꝛc. . . . 216
Bemerkungen über schon vorhandene Gebäude . 217
Bemerkungen über neuaufzuführende landwirthschaftliche Gebäude 232
Von der Lage und Stellung der Gebäude . . 234
Von der innern Einrichtung 237
II. Verschönerung im Aeußern 258
Gartenkunst 291
Ueber Verschönerung eines Landes im Allgemeinen durch Gartenkunst 313
Architektur 318
Verbesserungen bei schon bestehenden Gebäuden . 325
Worauf man bei neuen Bauwerken zu sehen hat . 338
Worauf man in Hinsicht der Feuersicherheit zu sehen hat 344

Dritte Abhandlung.

Ueber Maschinen, um Getreide und andere Gegenstände auf Böden und Magazine zu ziehen.
Nähere Beschreibung derselben 372

BAYERISCHE STAATS... MÜNCHEN

Fig. 6.



P. Knoll

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Voit, Johann Michael,

Beiträge zur allgemeinen Baukunde eine Sammlung technischer Beobachtungen und Erfahrungen über Architektur, Hydrotechnik, Mechanik und Landwirthschaft ; für Baumeister, Kameralisten, Gutsbesitzer, Oekonomen, Bauwerksmeister u.s.w
Bd.: 3

Augsburg [u.a.] [1823]

Res/A.civ. 104 n-3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10912151-3